

# 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

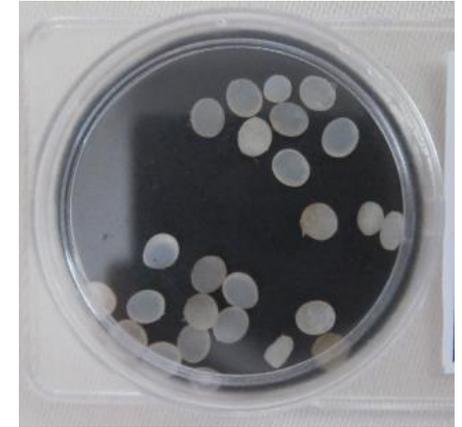
# マイクロプラスチックとは

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



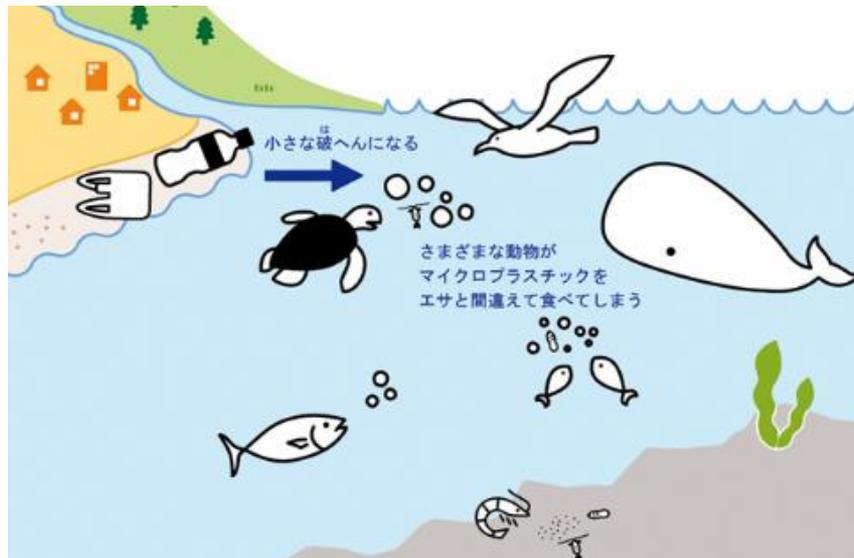
## ✓ 二次マイクロプラスチック

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

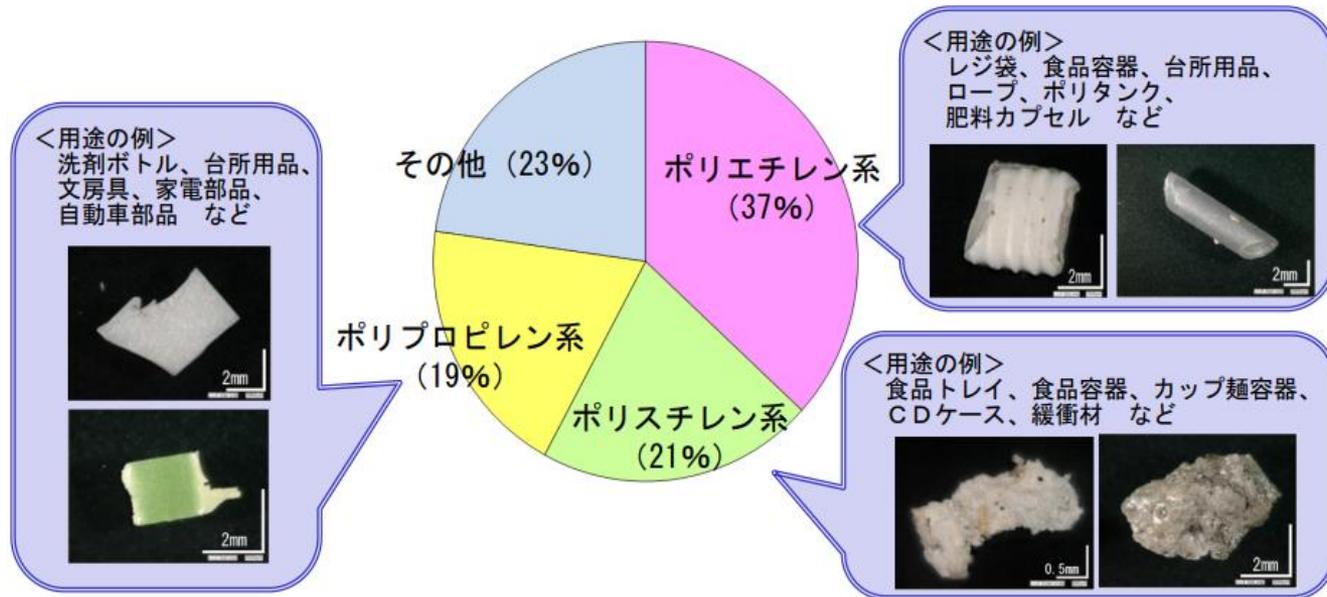


プラスチックを食べるクロアシアホウドリ

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、

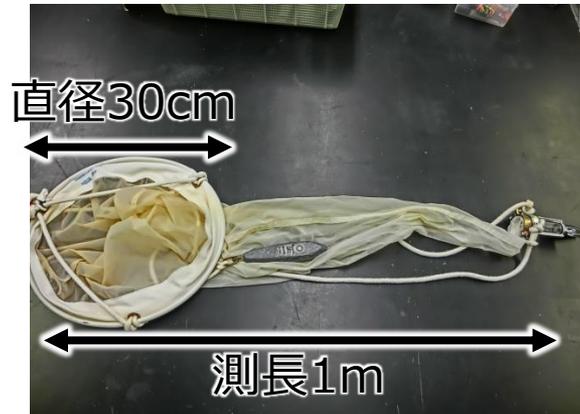
**マイクロプラスチック削減の啓発**

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

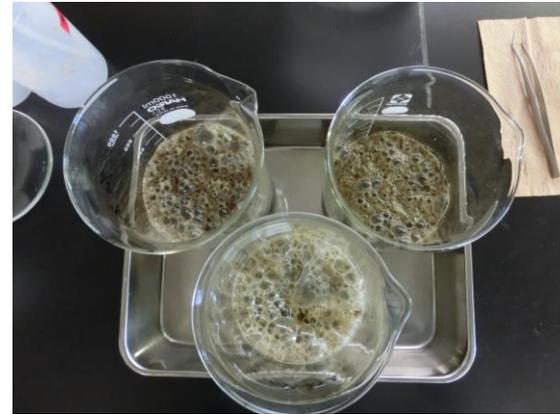
# 河川のマイクロプラスチック調査

## 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）

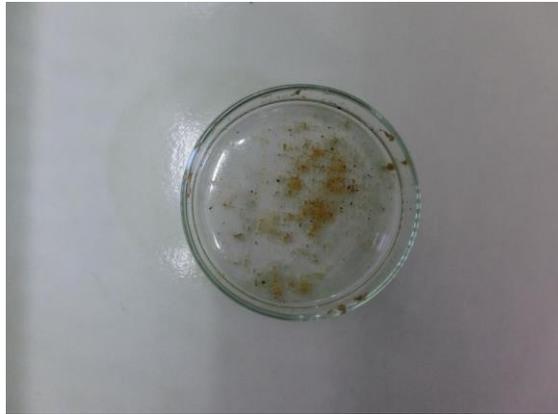


比重分離（砂と分ける）

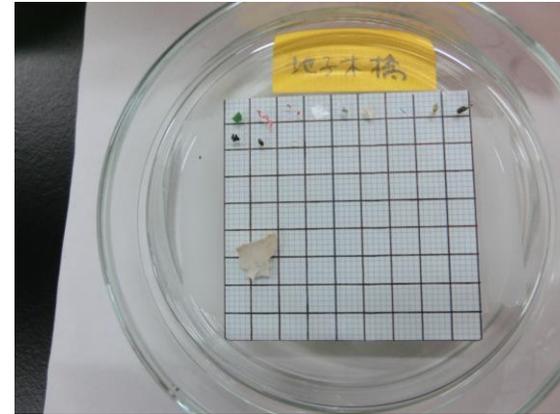
# 河川のマイクロプラスチック調査

## 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



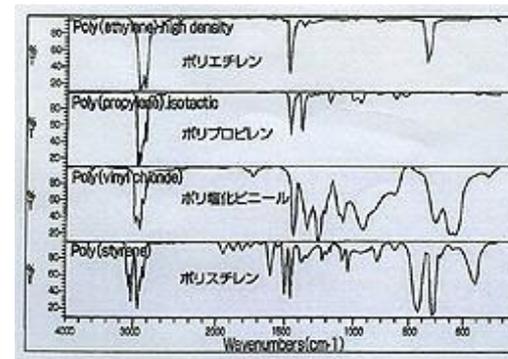
プラスチック候補粒子

### ⑤ プラスチックの同定



FT-IR

写真：(株)島津製作所 HPより

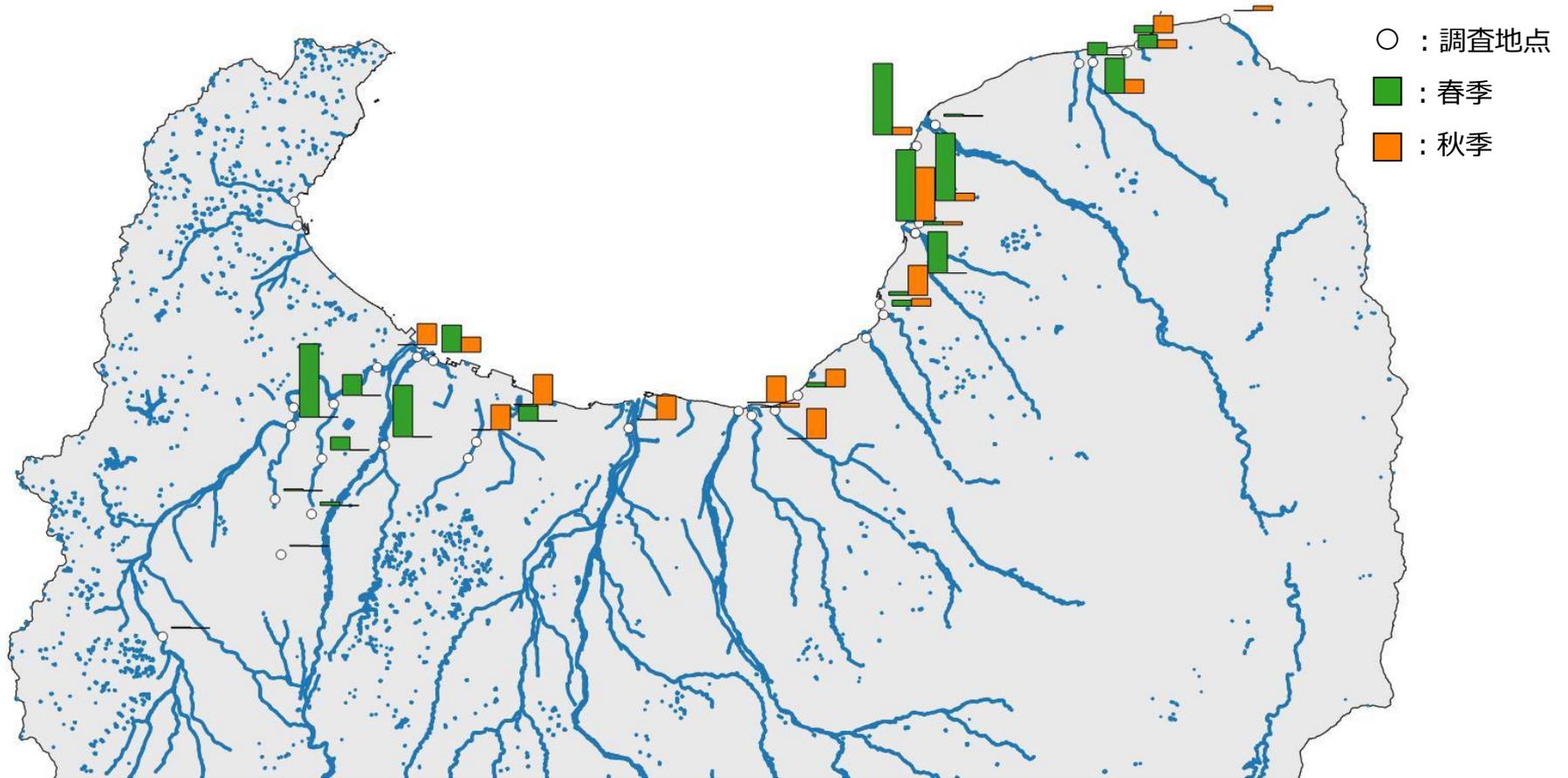


FT-IRスペクトル

# 河川のマイクロプラスチック調査

## 調査結果

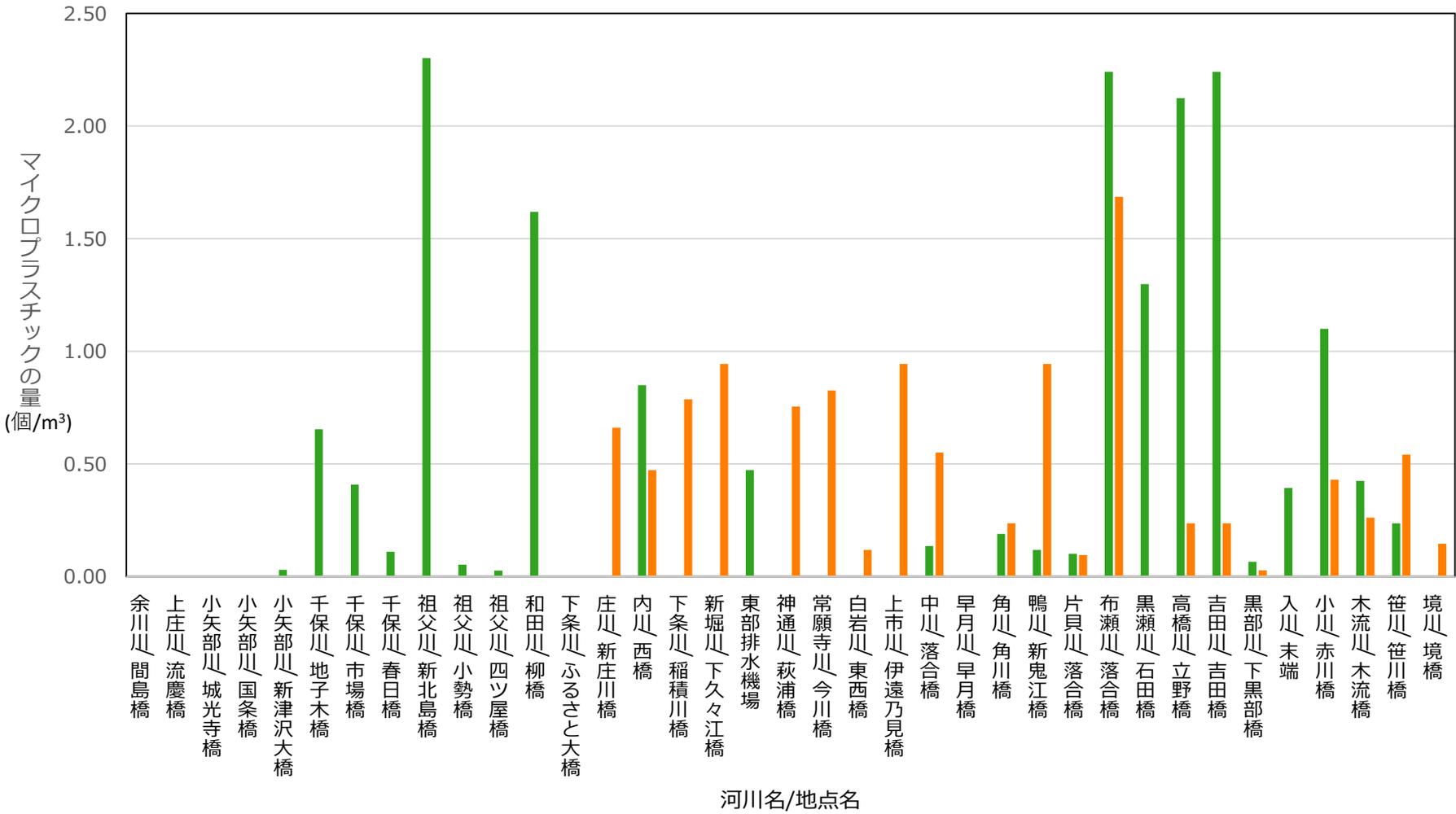
県西部： 7河川13地点(R2)  
県東部： 23河川23地点(R3)



# 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