

令和7年度 河川マイクロプラスチック調査結果

1. 調査の目的

海岸漂流物処理推進法第22条において、「国及び地方自治体は、海岸漂着物等の発生の抑制を図るため必要な施策を効果的に推進するため、定期的に、海岸漂着物等の発生状況及び原因に関する調査を行うよう努めなければならない。」とされています。

世界の海洋プラスチックごみの約8割は陸域から発生しているとも言われており、漂流経路となる河川のマイクロプラスチックの分布状況や組成を調査することで、海洋ごみの発生源の実態を把握し、効果的な発生抑制対策推進のための基礎資料を得ることを目的として、今年度、木曾川におけるマイクロプラスチックの実態調査を実施しました。

2. 調査の概要・結果

木曾川の3地点で採取を実施し、マイクロプラスチックの個数密度等を調査しました。

採取調査の概要と測定・分析結果概要は、以下のとおりでした。

項目	採取調査の概要
調査対象河川	木曾川水系 木曾川
調査地点	犬山橋（上流）、濃尾大橋（中流）、立田大橋（下流） ※各地点の左岸、流心、右岸の3箇所調査を実施（採取試料9検体）
調査日	2025(令和7)年10月9日(木)、10日(金)の2日間
調査方法	河川・湖沼マイクロプラスチック調査ガイドライン(令和7年7月 環境省)

項目	測定・分析結果の概要
個数密度	犬山橋が0.6個/m ³ 、濃尾大橋は0.9個/m ³ 、立田大橋が2.0個/m ³ となっており、 <u>下流ほど個数密度は高くなる傾向</u> を示していた。
形状別割合	破片、膜・シート状、円柱・球、繊維状、繊維塊、人工芝の6種類を確認した。 6種類のうち、 <u>最も多かったのは破片</u> であり、濃尾大橋と立田大橋では7割以上を占めていた。
色別割合	透明、白、橙、黄、緑、黒、複合色の7種類を確認した。 7種類のうち、 <u>最も多かったのは白</u> であり、ほとんどの地点で半数以上を占めていた。次に多かったのは透明であり、 <u>透明と白色で全地点ともに7割以上</u> を占めていた。
種類別割合	PE、PP、PET、PS、ABS、その他の6種類を確認した。 6種類のうち、 <u>最も多かったのは、犬山橋はPET、濃尾大橋と立田大橋のPE</u> であった。また、PE、PP及びPETの3種類は、各調査地点で採取されており、この3種類で <u>犬山橋は8割以上、濃尾大橋は10割、立田大橋は9割以上</u> を占めていた。

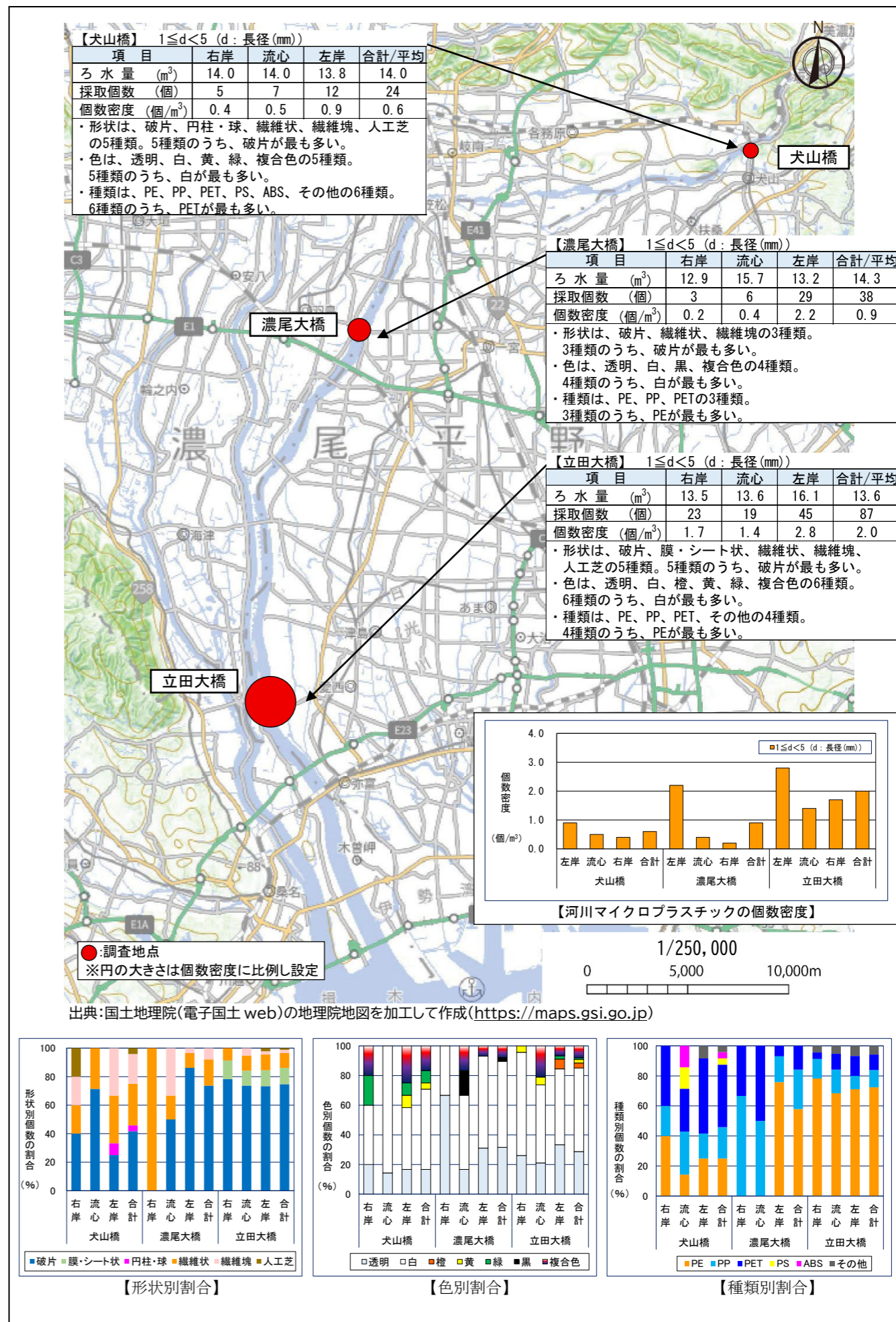
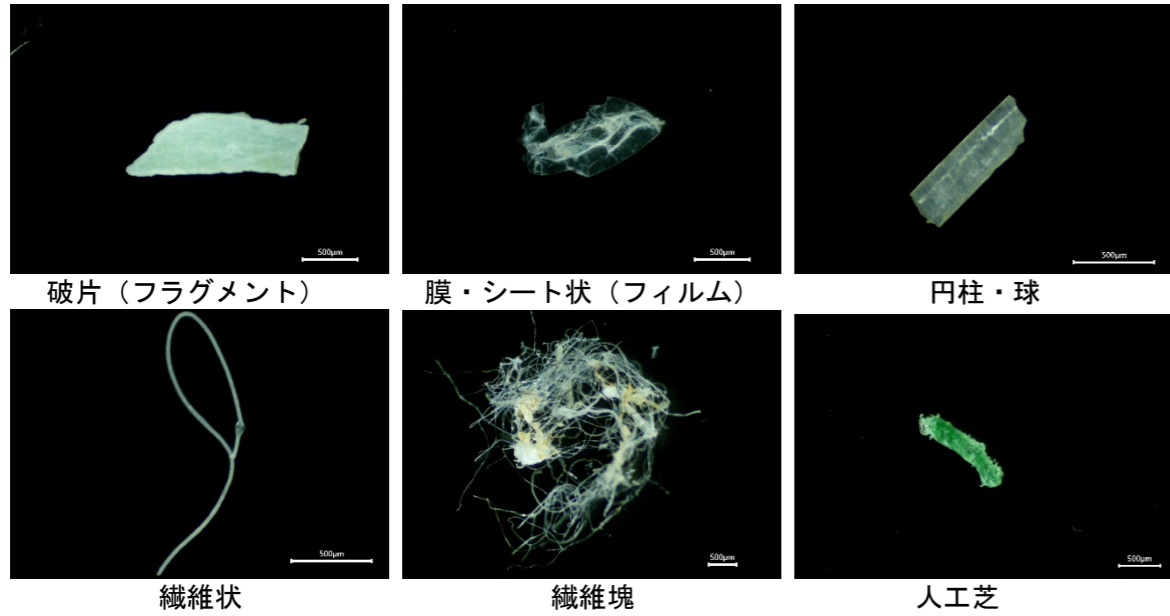
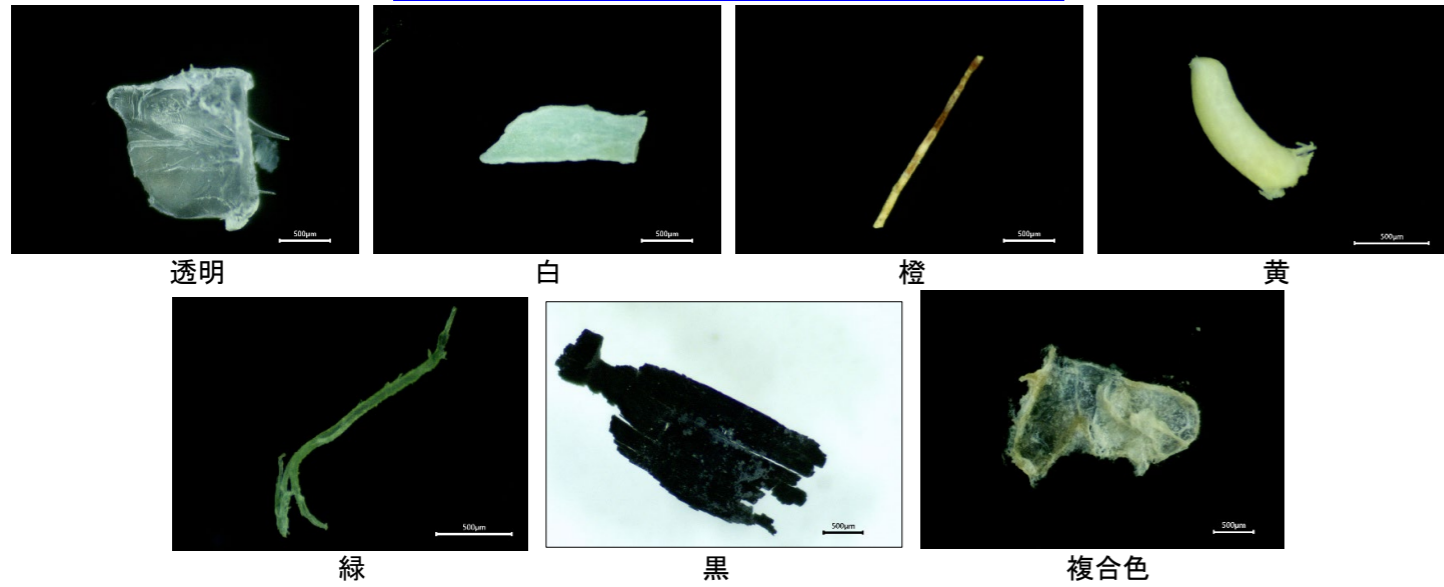


図2-1 木曾川におけるマイクロプラスチックの存在状況

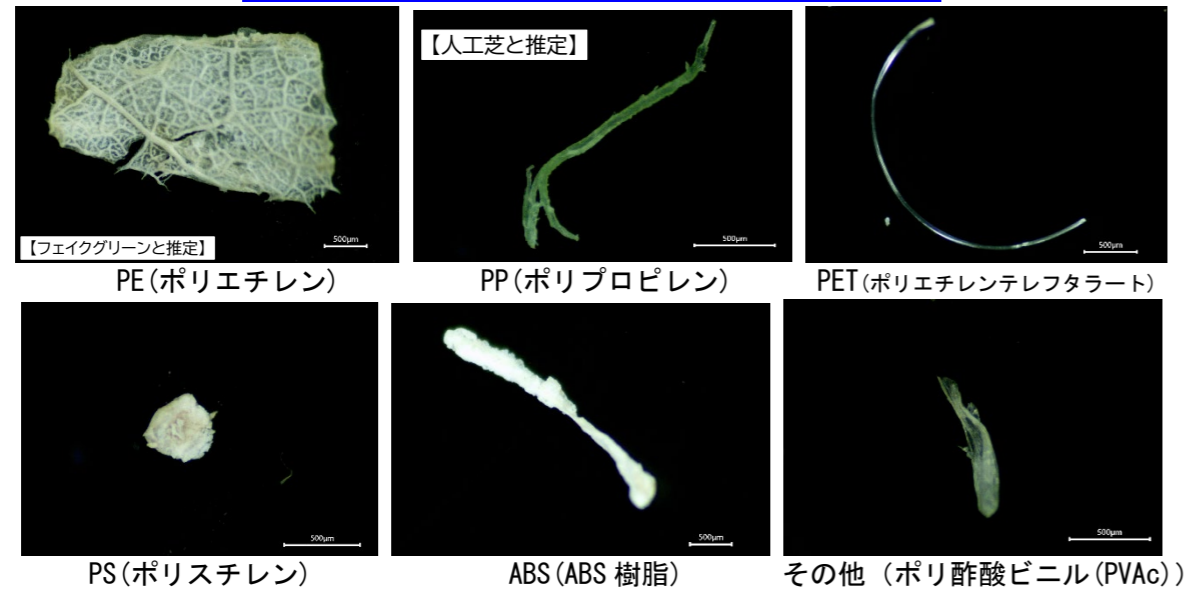
【本調査で採取されたマイクロプラスチックの形状の写真】



【本調査で採取されたマイクロプラスチックの色の写真】



【本調査で採取されたマイクロプラスチックの種類の写真】



3. 考察

測定・分析結果の考察として行った「調査地点毎の特徴等」、「発生由来の推定」、「水質項目並びに流域背景情報との比較」の結果は、以下のとおりでした。

測定・分析結果の考察	
調査地点ごとの特徴及び調査地点間の比較	マイクロプラスチックの個数密度は、 <u>下流に行くに従い個数密度が高くなる傾向</u> を示している。犬山橋の上流側は、市街地や農地は少なく、マイクロプラスチックの供給源となる地域が少ない。犬山橋の下流については、市街地や農地が多くなり、マイクロプラスチックの供給源となる地域が多い。 各地点の左岸、流心、右岸を比較すると、 <u>全地点ともに左岸が最も高い値を示す傾向</u> にあった。濃尾大橋及び立田大橋については、濃尾大橋の上流約 6.0km から右岸側を長良川が並行しており、右岸側の支流からは木曾川に合流することはないが、左岸側については支流から木曾川に合流し得るため、左岸側の方がマイクロプラスチックの供給源が多い要因の一つと考えられる。
発生由来の推定	「人工芝」、「フェイクグリーン」の2種の製品を推定した。 人工芝は主に公園やスポーツ施設、フェイクグリーンは家庭用、公共施設や商業施設、オフィスなどの屋内外に設置されており、これらが劣化したものが風雨などにより河川へ運ばれたことが考えられる。
水質測定項目の関連性	BODは相関はみられなかったが(9検体中、8検体が0.5mg/L未満と0.5mg/Lであったことが影響)、SSは強い正の相関を示している。DOは負の相関を示している。 マイクロプラスチックの個数密度は、 <u>水質の状態が悪くなると高くなる傾向</u> がみられた。
流域背景情報比較	人口密度とは強い正の相関、市街化率とは正の相関を示しており、マイクロプラスチックの供給源が多くなる要因と正の相関を示している。一方、 <u>森林化率とは強い負の相関</u> を示しており、マイクロプラスチックの供給源が少なくなる要因と負の相関を示している。

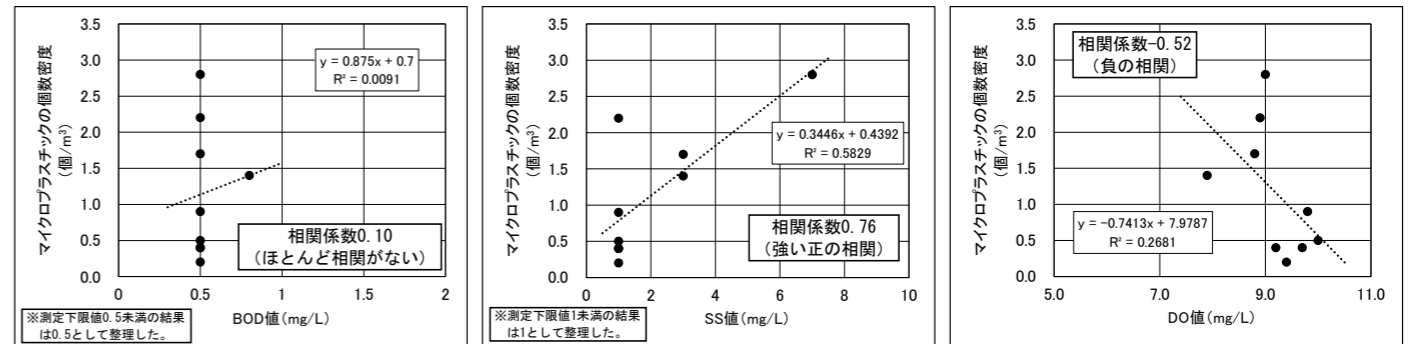


図 3-1 マイクロプラスチックの個数密度と河川水質との関係

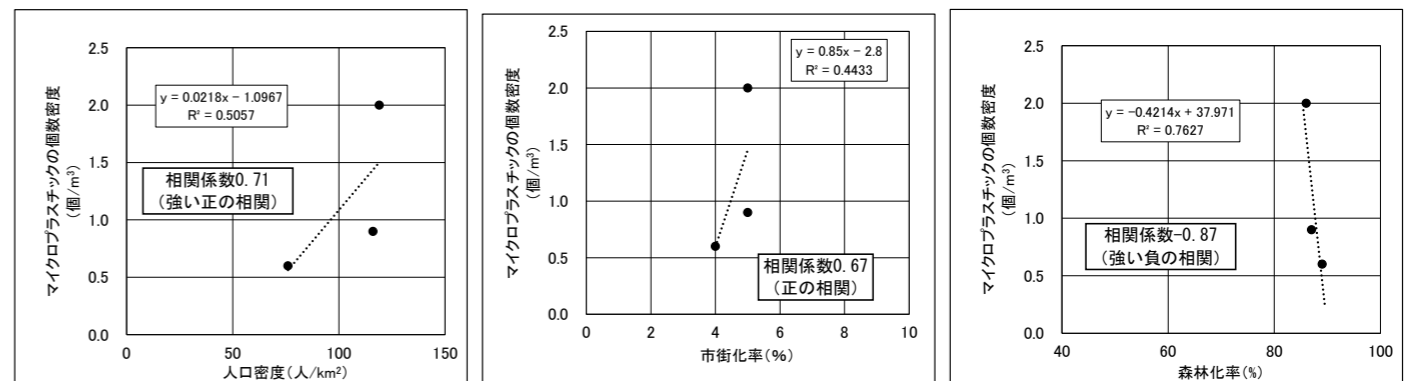


図 3-2 マイクロプラスチックの個数密度と流域背景情報との関係