

研究課題番号	1RF-2102
研究課題名	海洋プラスチックの劣化・微細化試験法の作成と、含有化学物質による影響を含めた実態の解明
研究実施期間	令和3年度～令和5年度
研究機関名	国立環境研究所
研究代表者名	田中 厚資

1. 評価結果

評価ランク：A

2. 委員の指摘及び提言概要

海洋環境でのプラスチックの劣化・微細化を短期間の促進劣化試験で見積る試験方法を開発し、加えてプラスチック中劣化抑制化学物質の影響を明らかにすることを目的とした。屋外劣化試験からの劣化促進の加速係数を指標に、今後参照可能な試験方法の提示に至ったこと、試験での生成粒子の粒径分布を定量的に評価した点は高く評価でき、海洋環境中プラスチックの生成や拡散の予測・評価につながるものと期待されるほか、いくつかの紫外線吸収剤等を実試料から検出した成果は環境政策にも役立つ情報となる。一方、微小化した粒子分布の機構に関する考察が不足の点、各試験実施地点や波打ち際ほか実施場所および気温等の諸特性が紫外線因子とともにどのような影響因子となるかなどについてさらに検討が望まれ、国際的手法への展開とともに今後に向け期待したい。