

## ノンポイント汚濁負荷調査

全体期間

1993. 10～1996. 3

本文 97P～ 103P

## (目的)

下水道整備の進展に伴い、家庭や事業場等から流出する汚濁負荷は減少しているが、路面や屋根等の非特定汚染源（ノンポイントソース）からの堆積物の流出に起因する汚濁負荷量は都市化の進行とともに増加傾向にある。特にこれらの汚濁負荷が閉鎖性水域に流入した場合には、その影響が残ることになる。

したがって、湖沼等の閉鎖性水域の水環境改善のためには、流入する汚濁負荷を効果的に削減する必要がある。雨水は流域全体からは排出されるが、市街地等からの雨水流出による汚濁負荷の削減は、今後下水道が取り組んでいくべき課題である。

本調査はこのような状況を踏まえ、市街地等の非特定汚染源からの汚濁負荷を把握するため、平成5～7年度の3ヶ年にわたり雨天時流出水の水質や流量等を計測し、そこで得られたデータをもとに汚濁負荷削減に関する検討を行うものである。

## (結果)

分流式下水道における雨天時の汚濁負荷の流出特性およびその削減対策について検討を行った結果を示す。

- 1) 分流式下水道の雨天時負荷流出には、合流的と同様の特性がみられ、ファーストフラッシュ、流出負荷量と流量の比例関係、残存負荷の減少がみられた。
- 2) 雨天時の流出水および雨水中のT-N, T-Pの濃度は、流出負荷に対して無視できないオーダーである。
- 3) 汚濁負荷の沈降実験より、粒子性成分の比率の高いSS, T-Pは沈降による除去が期待できる。
- 4) 降雨量と雨水流出量、雨水流出量と流出負荷量については相関の高い回帰式が得られた。このことは、汚濁負荷削減対策の検討にあたり、比較的簡便な方法により流出負荷量が予測できることを示すものである。
- 5) 回帰式を用いた手法により、雨水貯留池の汚濁負荷削減効果を検討した結果、適切な規模は3～5mm程度と考えられる。

共同研究者：茨城県，千葉県，長野県，滋賀県，住宅・都市整備公団

財団法人 下水道新技術推進機構

研究担当者：藤田 昌一，山下 順一，伊藤 紀夫

キーワード

ノンポイントソース，雨天時流出水，汚濁負荷，流出高