

ノンポイント汚濁負荷削減手法に関する調査

全体期間

1993.10 ~ 1997.3

本文123P ~ 127P

(目的)

下水道の進展に伴い、家庭の事業所等から流出していく汚濁負荷量は減少しているが、路面や屋根等からの非特定汚染源（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する傾向にある。特にこれらの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排出されるが、市街地等からの雨天流出による汚濁負荷の削減は、今後下水道が取り組んでゆく課題である。

本調査は、平成5~7年度の3ヶ年にわたるノンポイント実測調査（全8地点）から得られたデータをもとに各調査地点における解析モデルの適用性、およびノンポイント汚濁負荷削減手法の検討を行った。

(結果)

1. 分流式下水道における雨天時流出負荷実測調査をもとに、各調査地点における解析モデルの検討結果を示す。

- 1) 実測調査8地点に「修正RRL法+土研モデル」を適用すると、解析モデルの定数は0.2 ~ 2の範囲に設定できる。
- 2) 解析モデルのT-N、T-Pへの適用は、CODの流出パターンに類似していることをもとに表現できた。
- 3) 解析モデルは、土地利用状況に対応でき、少ないデータでも解析ができる。ただし、解析の精度を上げるために実測調査し照査することが望ましい。
- 4) 回帰式は、簡便な方法により負荷流出量の体略を把握できる。ただし、定量的予測精度をあげるためには多くの観測データが必要となる。

2. ノンポイント汚濁負荷対策の検討

雨天時の流出過程を加味した総合的なノンポイント対策事例を整理した。

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：前田 正博、伊藤 紀夫、本 靖夫、苧木 新一郎

キーワード

ノンポイントソース、雨天時流出水、汚濁負荷、修正RRL法、土研モデル