

合流式下水道緊急改善事業の効果と今後の課題に関する技術的調査
(下水道技術開発連絡会議)

調査研究年度：2015 年度

水環境の改善

地方公共団体との共同研究等

【研究の目的及び成果】

合流式下水道は、一部の都市を除き平成 25 年度までに改善対策を完了したところであり、平成 28 年度までに対策事業の効果に関する事後評価を実施することとされている。本研究では、合流式下水道緊急改善事業の事後評価を実施する際の留意事項等について、技術的な内容を含めて整理した。

【検討結果の概要】

(1) モニタリング箇所選定の考え方



(2) 計画策定シミュレーションとモニタリング結果を比較する際の留意点

◇シミュレーション設定時に新たに加味すべき事項

⇒降雨波形（前方集中降雨，短期集中降雨，定量降雨），無降雨先行期間

◇モニタリング採水時に考慮すべき事項

- 中央集中降雨及び前方集中降雨：降雨初期に BOD 濃度が高い ⇒初期短時間採水が望ましい
- 短期集中降雨：降雨ピーク時に BOD 濃度が高い ⇒一定間隔採水が望ましい

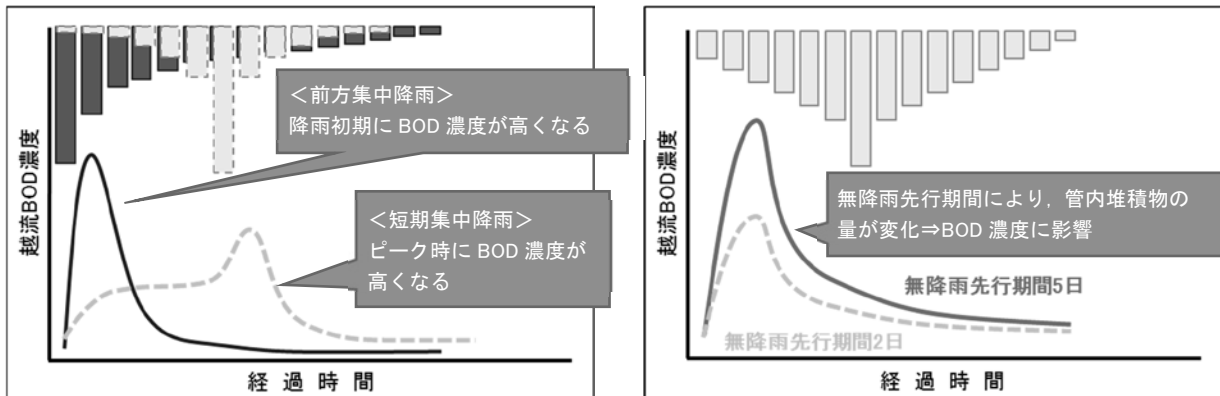


図-1 越流 BOD 濃度に及ぼす降雨波形（左）と無降雨先行期間（右）の影響

(3) 今後の課題に対する対応策の提言

◇降雨終了後の貯留施設から処理場への返送水量増加の課題提示と対応策の提案

【特徴】

- 平成 25 年度完了都市に対して
 - ・事後評価におけるモニタリング結果の検証に関する留意点を提示
 - ・シミュレーション結果とモニタリング調査結果比較時における留意事項の根拠資料作成
- 平成 35 年度完了都市に対して
 - ・事後評価参考事例集の作成
 - ・モニタリング調査箇所選定の考え方整理

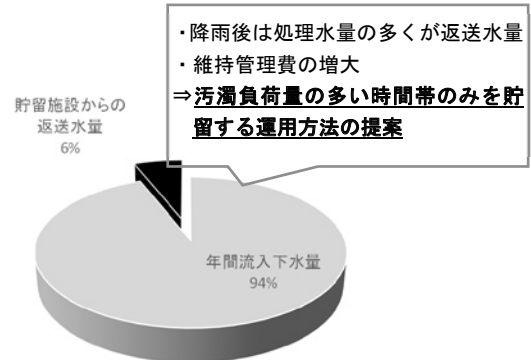


図-2 処理場流入水量内訳

※ 下水道技術開発連絡会議（札幌市，仙台市，さいたま市，千葉市，東京都，川崎市，横浜市，相模原市，新潟市，静岡市，浜松市，名古屋市，京都市，大阪市，堺市，神戸市，岡山市，広島市，北九州市，福岡市，熊本市，（公財）日本下水道新技術機構）
問い合わせ先：研究第一部 鈴木 穰，田邊 信幸，森脇 隆一【03-5228-6597】

キーワード

合流式下水道緊急改善事業，事後評価，流出解析モデル