

5 - 2 雨天時の路面流出水汚濁負荷量等調査

計画調整部 技術開発課

1．調査目的

本調査は、ヒートアイランド現象の緩和効果に期待が寄せられる保水性舗装への散水用水及び晴天時に路面堆積物を除去し雨天時の雨水吐きからの放流負荷量を削減する路面清掃用水など、より日常的な場への再生水の新たな利用拡大を目的に実施した。

2．調査内容

調査は、第二本庁舎西側都道車道部に試験施工された保水性舗装（延長約 120m、幅約 3.3m、面積約 400m²）に、落合処理場からの再生水供給管から分岐した散水用配管設備を使って、再生水を散水し、保水状況、路面堆積物等を把握するものである。路面堆積物は、路面を流下した再生水を雨水ますで回収し、BOD、SS 等の成分を分析して把握した。

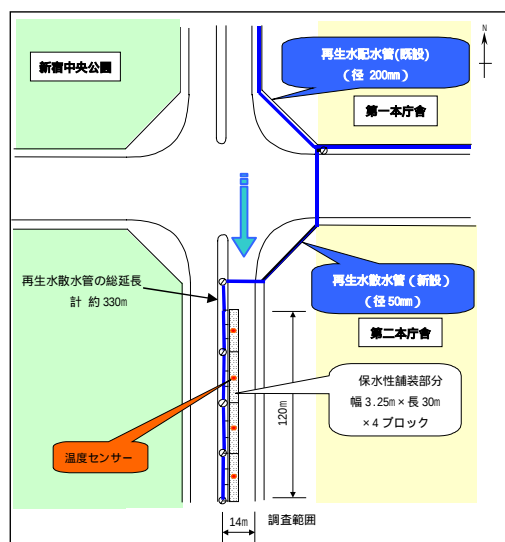


図 1 散水設備平面図



図 2 散水調査の状況(図 1 矢印方向)

3．調査結果と考察

散水調査は、雨による堆積物流出の影響に配慮し 3 日間無降雨が続いた 4 日目以降に行なった。

- (1) 路面堆積物の量は、先行無降雨日数、季節等による違いは特に無い。
- (2) 回収水水質は、散水直後に最も高い濃度となった。散水を継続すると一時減少し、その後、あまり低減せず、一定の濃度に収束するように見える。
- (3) 再生水散水に伴う臭気は、特に問題が無かった。
- (4) 夏の日射を受けた舗装面温度は、散水後の保水性舗装面は、乾燥した通常舗装面に比べ約 10 程度低いという、建設局土木技術研究所の調査結果を反映していた。

(キーワード) 下水再生水、面源 (NPS)、ヒートアイランド現象