

○共同研究の終了評価

<p><b>研究テーマ名</b></p>	<p>雨水吐口付近に設置可能なコンパクトな合流改善技術の開発</p>	
<p><b>研究形態</b></p>	<p>新世代下水道支援事業〔新技術活用型〕</p>	
<p><b>事業者</b></p>	<p>(財) 下水道新技術推進機構</p>	
<p><b>所管部署</b></p>	<p>計画調整部 技術開発課</p>	
<p><b>研究期間</b></p>	<p>平成23年 9月 ～ 平成25年 3月</p>	
<p><b>研究目的・特徴</b></p>	<p>(研究目的) 本研究は、既存の高速ろ過技術を活用し雨水吐口付近の省スペースに適用可能な合流改善技術としての、一連のシステムを開発するものである。</p> <p>(特徴) 本技術は降雨時に雨水吐口の3Q堰から越流した汚水混じりの雨水を高速ろ過装置で簡易処理することで、公共用水域への汚濁負荷量を削減するものである。</p> <p>【概要図】</p>	
<p><b>研究目標</b></p>	<p>【目標】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>コンパクト化 雨水吐口付近の地下などに設置可能な大きさの構造物を設計する。</li> <li>雨水吐口越流水の汚濁物質除去 BOD、SS除去性能。(SPIRIT21の成果として得られた除去率50%程度)</li> <li>保守点検の容易性 保守点検頻度、保守点検内容。</li> <li>コスト試算 雨水貯留池とのイニシャルコスト、ランニングコストの比較。</li> </ol>	<p>【結果】</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4mの道路下に設置する貯留管の発進立坑と最小ユニット1ha機を比較し、面積率は約77%で収まりコンパクト化が図れた。</li> <li>BOD除去で51.8%、SS除去で69.1%の除去性能を確保した。</li> <li>類似施設のマンホールポンプと比べて、点検頻度は年1回、原水設備や高速ろ過設備等の分解清掃、目視確認等の点検を行う。</li> <li>流域1haで比較した場合のイニシャルコストは、貯留池と比べて高速ろ過が約37%程度安価であり、ランニングコストは、貯留池、高速ろ過でほぼ同等である。</li> </ol>
	<p>【条件】 最小ユニット (1ha機) で約6.7m×約3.5のスペースが必要。</p>	
<p><b>研究結果</b></p>	<p>本技術は、上記の研究目標をすべて達成した。</p>	
<p><b>備考</b></p>		