河川の試料採取回数の変更について

資料４－６

　大阪府では水質測定計画「６　試料の採取等」に基づいて、河川の調査（毎月１回）における１日の試料採取は６時間間隔で４回採取し、BOD等の項目※については４回分の混合試料を分析して、その月のデータとして使用している。

※BOD,COD,SS,T-N,T-P,ノニルフェノール,LAS,硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素,陰イオン界面活性剤,亜硝酸性窒素,硝酸性窒素,アンモニア性窒素,りん酸性りん

【水質測定計画（抜粋）】

６　試料の採取等

　試料の採取等については、原則として次のとおりとする。

（１）（２）省略

（３）河川における試料採取は流心で行い、６時間間隔で４回採取し、混合試料とする。ただし、気温、水温及び水素イオン濃度については、個別の試料について測定する。また、次の項目については、午後３時に最も近い採水時の試料について測定する。

　　　なお、流況変動の小さい河川等については、この限りでない。

（以下省略）

・生活環境項目 （溶存酸素量、大腸菌群数、全亜鉛）

・健康項目 （硝酸性窒素及び亜硝酸性窒素を除く）

・特殊項目 （ﾉﾙﾏﾙﾍｷｻﾝ抽出物質、ﾌｪﾉｰﾙ類、銅、溶解性鉄、

溶解性ﾏﾝｶﾞﾝ、全クロム）

・特定項目

・要監視項目

一方、平成21年３月に環境省が作成した「公共用水域測定計画策定に係る水質測定の効率化・重点化の手引き」には１日の採水分析の頻度を減ずる考え方が示されている。

【公共用水域測定計画策定に係る水質測定の効率化・重点化の手引き（抜粋）】

測定データが十分に蓄積された場合は、利水状況や発生源の状況を考慮しつつ、１日の採水分析の頻度を減ずることができる。

また、工場排水の規制や生活排水対策等により河川の水質は改善され、測定開始当初はBOD年平均値が二桁以上という河川が多くみられたが、現在は多くの河川で５mg/L以下にまで下がってきている。さらに、すべての河川において複数年環境基準を達成しており、河川の水質は安定してきている。（図－１，２、表－１）

これらのことから、１日の試料採取回数を減ずる効率化について検討を始める。

そのため、１日あたりの採水回数を減らしても支障がないか、今後以下の方法により複数の地点でBODの日内変動、減じた混合試料の測定値、過去のデータとの連続性を確認していく。

◆過去の通日調査データの確認を行う。

◆４回採取した検体のBODを個別に分析する。

◆自動採水器を用いて２時間毎に試料採取し、BODを分析する。



【図ー１　主要河川のBOD年平均値の経年変化】



環境基準達成率（％）

年度

【図ー２　主要河川のBOD年平均値の経年変化】

【表ー１　河川BODの環境基準達成状況（水系別）】

