

4. 桂川

桂川は京都府を流れる河川で、中流域には日吉ダム（平成18年完成）がある。

桂川の水質は、上流域での開発、京都市内からの工業排水、生活排水の流入等によって、著しく悪化していたが、近年は京都市内の下水道整備の進捗および工場排水規制強化等によってかなり改善されてきている。

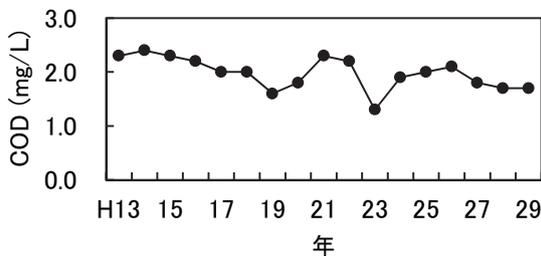


(1) 日吉ダム

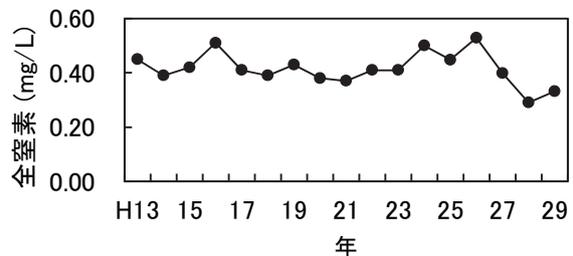
COD (75%値) は平成14年から減少傾向にあり、平成29年は1.7mg/Lであった (図3-36)。

全窒素 (年平均値) は平成27年、28年と減少していたが、平成29年は0.33mg/Lと上向きに転じた (図3-37)。全りん (年平均値) は平成22年の0.027mg/Lをピークに減少トレンドで推移し、平成29年は0.011mg/Lであった (図3-38)。

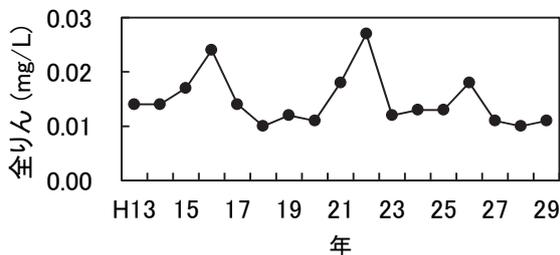
水温 (年平均値) については、周期的な変動がみられ、平成29年は16.0°Cであった (図3-39)。



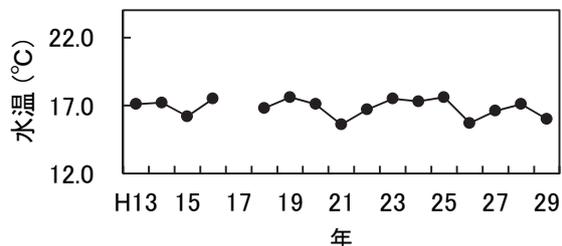
【図3-36 COD (75%値)の推移】



【図3-37 全窒素 (年平均値)の推移】



【図3-38 全りん (年平均値)の推移】



【図3-39 水温 (年平均値)の推移】

注) 平成23年迄：表層(0.5m)・1/2水深・底層(底上1.0m)の平均値(図3-36~38)、水深0.1m・0.5m・1.0m地点の平均値(図3-39)
平成24年～：貯水池基準点(網場)表層(0.5m)の平均値

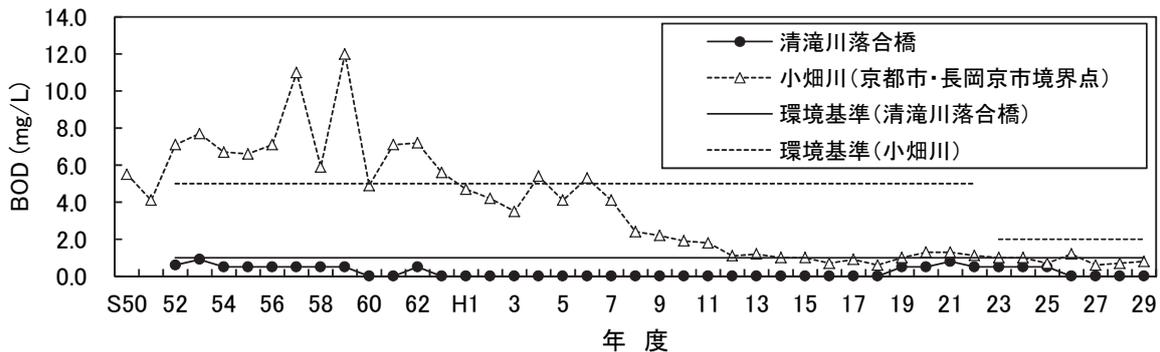
国土交通省「ダム諸量データベース」より(～平成23年)
日吉ダム管理所HP(平成24～29年)より作成

(2) 桂川上流の河川

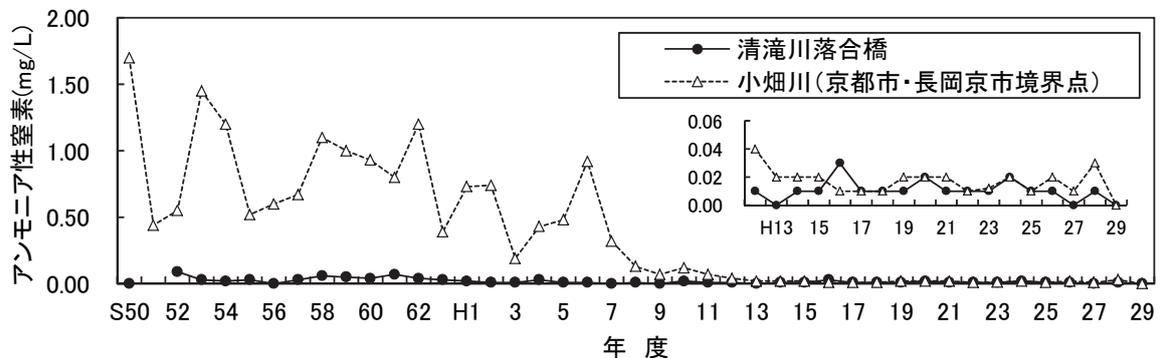
上流の清流である清滝川のBOD（75%値）は、落合橋で1mg/L以下で推移し、昭和63年度から平成18年度まで報告下限値（0.5mg/L）と極めて清浄である。平成29年度も<0.5mg/Lであった。小畑川では昭和57年度、59年度にピークを示したが、その後改善されてきており、平成29年度は0.8mg/Lであった。両地点ともに環境基準を達成している（図3-40）。

清滝川落合橋でのアンモニア性窒素（年平均値）はほとんどが0.01mg/L程度で推移しており、平成29年度も<0.01mg/Lと極めて良好な水質であった。小畑川では昭和62年度に1.2mg/Lと高い値を示したが、以後改善され、平成3年度に0.19mg/Lまで低下していた。その後再び悪化したものの、平成8年度以降は改善され、平成29年度は<0.01mg/Lとなっている（図3-41）。

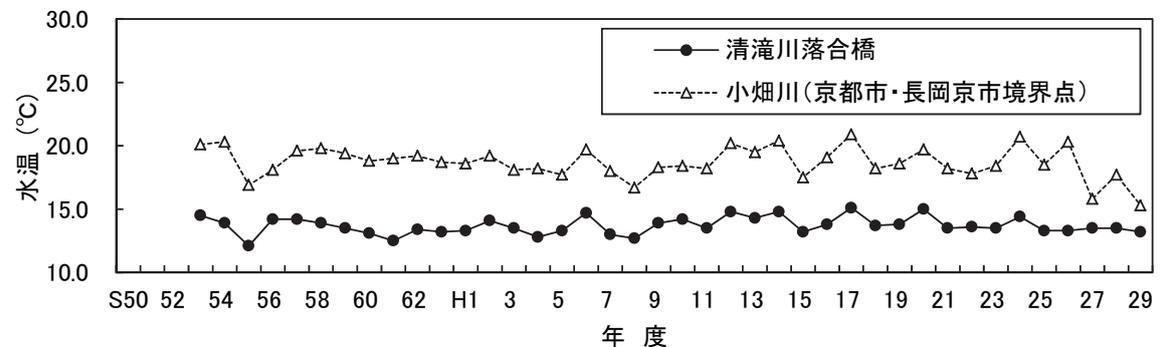
水温（年平均値）については大きな変化は見られない（図3-42）。



【図3-40 桂川上流のBOD(75%値)の推移】



【図3-41 桂川上流のアンモニア性窒素(年平均値)の推移】



【図3-42 桂川上流の水温(年平均値)の推移】

注1) 採水地点：水深の2割の水位

注2) アンモニア性窒素の年平均値は、報告下限値以上の日間平均値の年間平均値

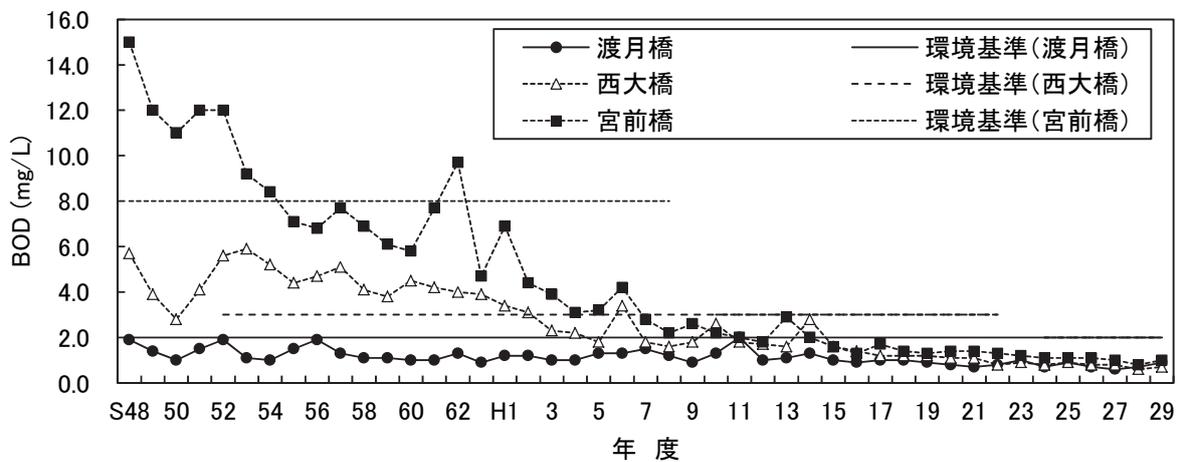
京都府「公共用水域及び地下水の水質測定結果」より作成

(3) 桂川

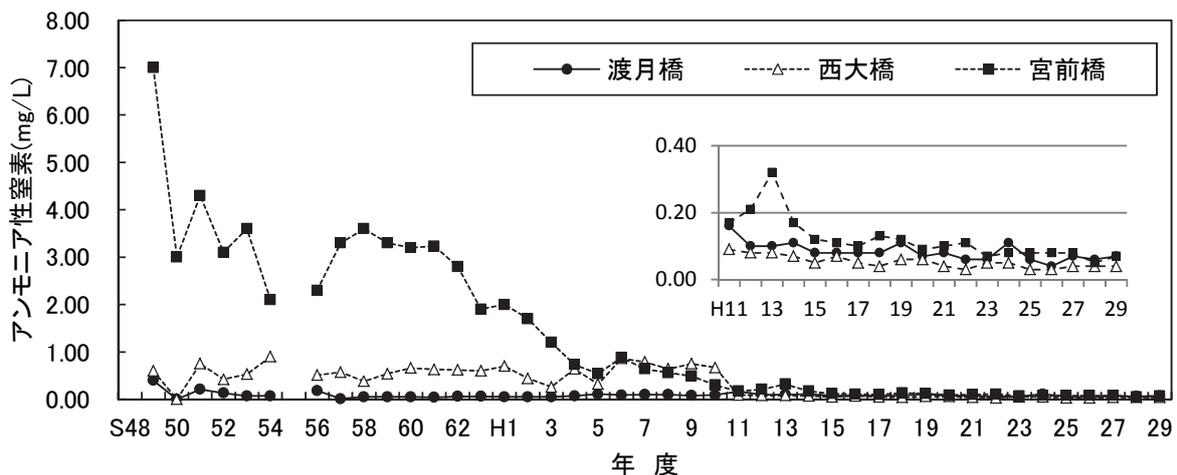
渡月橋のBOD(75%値)は昭和50年度から横ばい傾向を示し、平成29年度は0.9mg/Lであった。西大橋では昭和53年度まで増加傾向であったが、その後改善されてきており、平成29年度は0.7mg/Lであった。宮前橋では汚濁の著しかった昭和50年代前半は10mg/L以上を示したが、その後改善されてきており、平成29年度は1.0mg/Lとなった。いずれの地点も環境基準値を達成している(図3-43)。

アンモニア性窒素(年平均値)については、渡月橋は0.1mg/L前後で推移しており、平成29年度は0.07mg/Lであった。西大橋では平成11年度以降ほぼ横ばいの状態で、平成29年度は0.04mg/Lであった。宮前橋では昭和58年度に3.46mg/Lであったが、京都市内の下水道整備と運転管理の改善等によりその後急速に改善され、それ以降は変動があるものの低下傾向にあり、平成23年以降は0.1mg/Lを下回っている。平成29年度は0.07mg/Lであった(図3-44)。

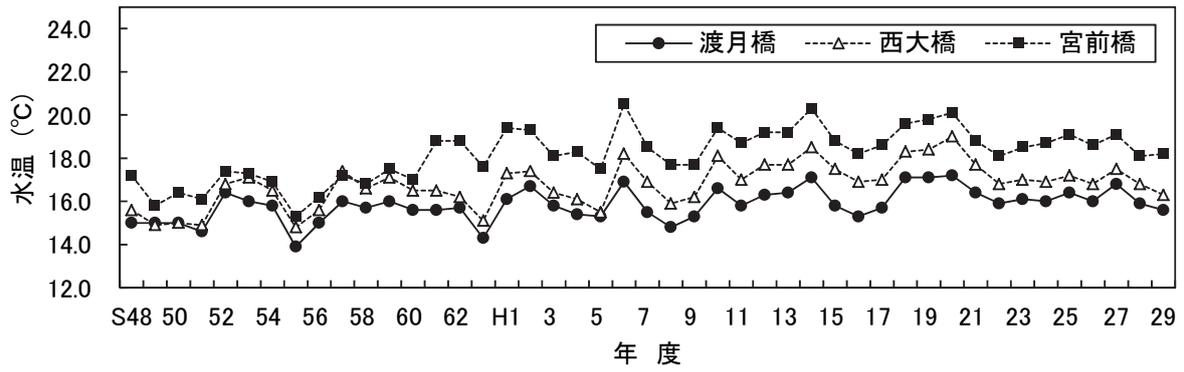
水温(年平均値)については下流部ほど高い傾向がみられる(図3-45)。



【図3-43 桂川のBOD(75%値)の推移】



【図3-44 桂川のアンモニア性窒素(年平均値)の推移】



【図 3-45 桂川の水温(年平均値)の推移】

注1) 採水地点：水深の2割の水位

注2) アンモニア性窒素の年平均値は、報告下限値以上の日間平均値の年間平均値

京都府「公共用水域及び地下水の水質測定結果」より作成