

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。

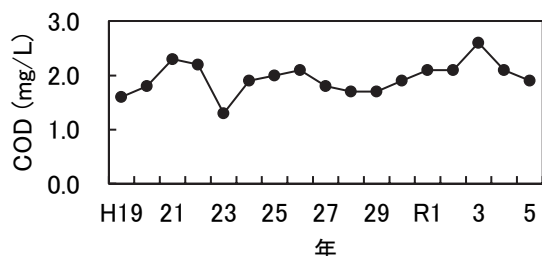


(1) 日吉ダム

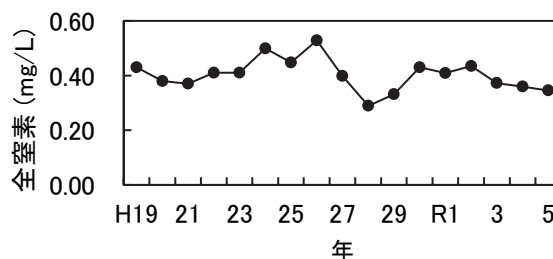
COD (75%値) は、平成 23 年に 1.3mg/L を示したものの近年 2.0 mg/L 前後で推移しており、令和 5 年は 1.9mg/L であった（図 3-36）。

全窒素（年平均値）は平成 28 年に 0.29mg/L を示したが、押し並べて 0.4mg/L 前後で推移し、令和 5 年は 0.35mg/L であった（図 3-37）。全りん（年平均値）は過去に数年おきの上下が見られ、令和 5 年は 0.010mg/L であった（図 3-38）。

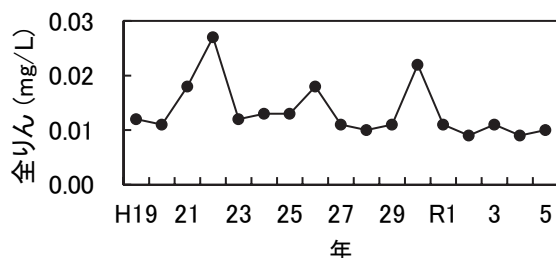
水温（年平均値）については、近年の変動幅は小さく、令和 5 年は 17.4℃であった（図 3-39）。



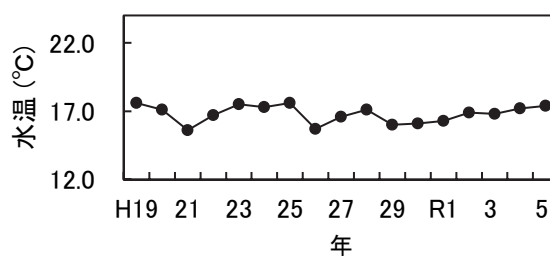
【図 3-36 COD (75%値) の推移】



【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）の分析値であり、COD については 75% 値、その他は年平均値

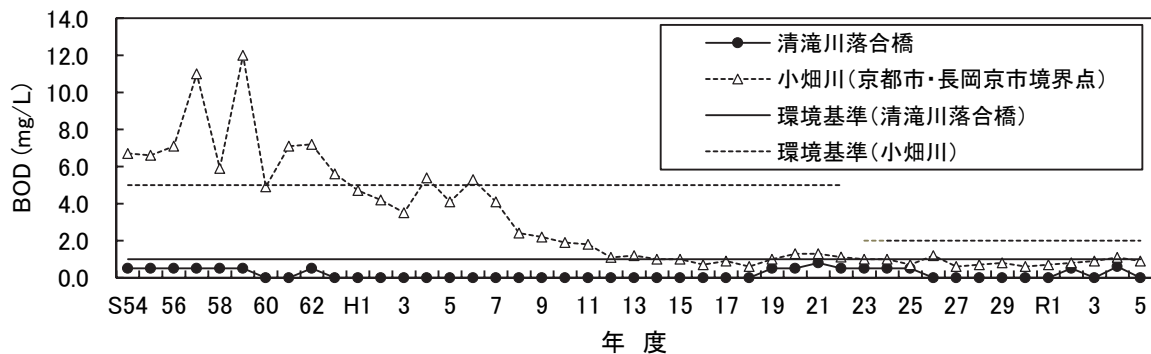
国土交通省「ダム諸量データベース」より（～平成 23 年）
日吉ダム管理所 HP（平成 24 年～）より作成

(2) 桂川上流の河川

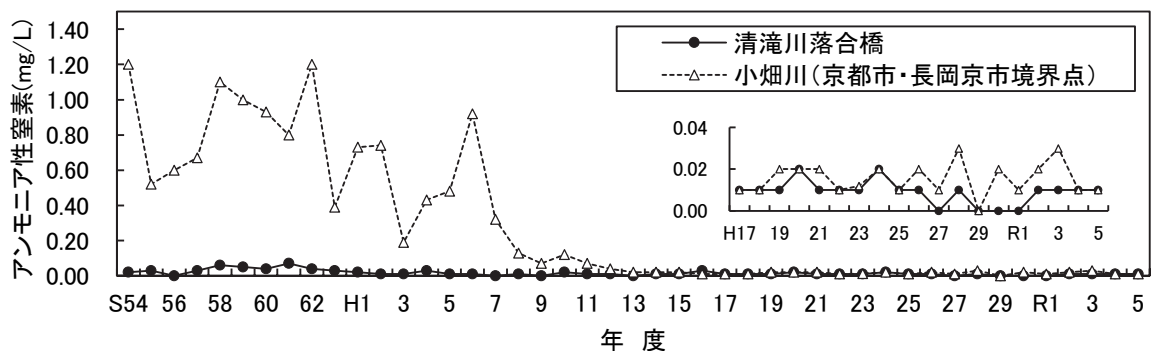
上流の清流である清滝川の BOD (75%値) は、落合橋で 1mg/L 以下で推移し、昭和 63 年度から平成 18 年度まで報告下限値 (0.5mg/L) と極めて清浄である。令和 5 年度も報告下限値未満であった。小畑川では昭和 57 年度、59 年度にピークを示したが、その後改善されてきており、令和 5 年度は 0.9mg/L であった。両地点ともに環境基準値を達成している (図 3-40)。

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、令和 5 年度は 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、令和 5 年度は 0.01mg/L となっている (図 3-41)。

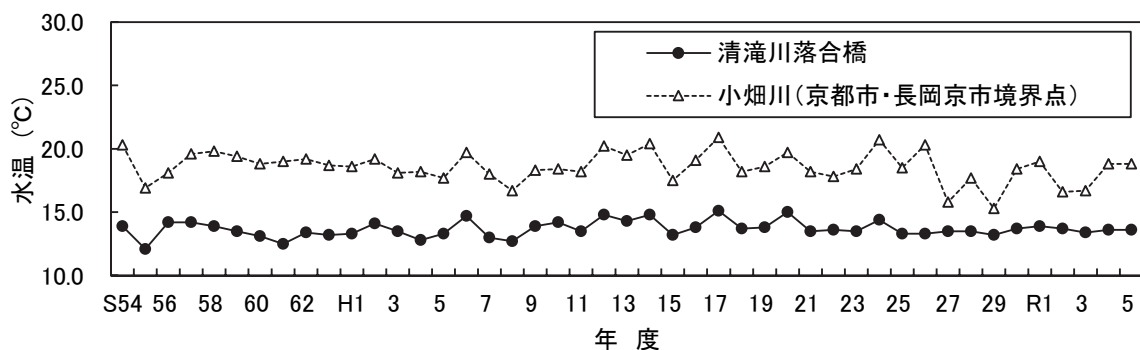
水温 (年平均値) については大きな変化は見られない (図 3-42)。



【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

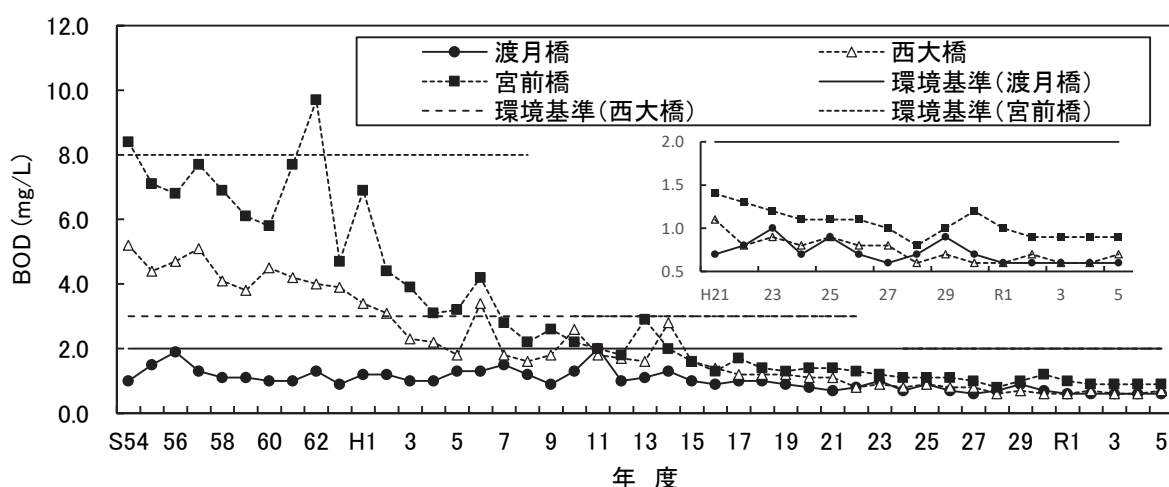
京都府「公共用水域及び地下水の水質測定結果」より作成 (～R4 年度)
京都市公共用水域及び地下水の水質測定結果 (R5 年度)

(3) 桂川

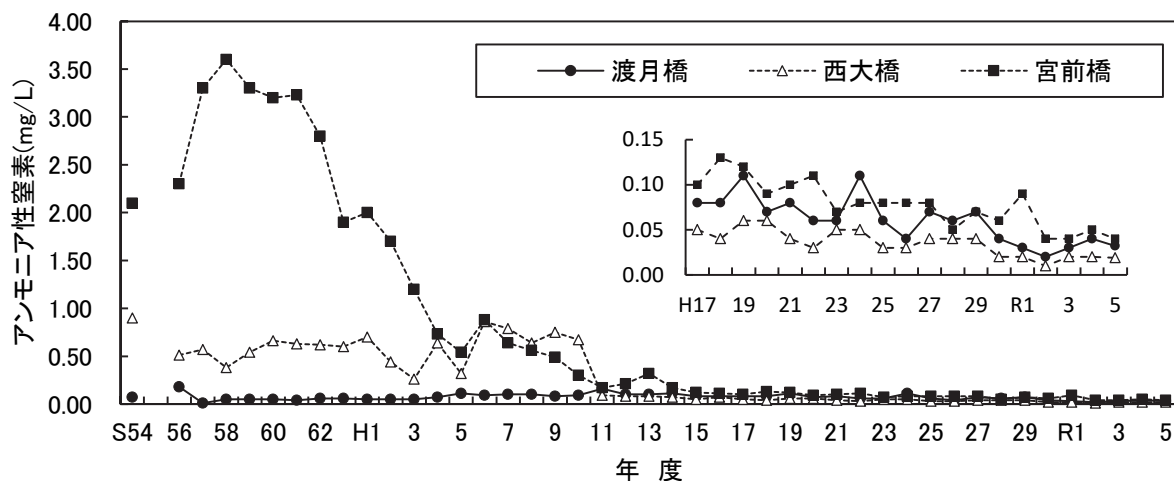
渡月橋の BOD (75%値) は昭和 50 年度から横ばい傾向を示し、令和 5 年度は 0.6mg/L であった。西大橋では昭和 53 年度まで増加傾向であったが、その後改善されてきており、令和 5 年度は 0.7mg/L であった。宮前橋では汚濁の著しかった昭和 50 年代前半は 10mg/L 以上を示したが、その後改善されてきており、令和 5 年度は 0.9mg/L となった。いずれの地点も環境基準値を達成している (図 3-43)。

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、令和 5 年度は 0.03mg/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、令和 5 年度は 0.02mg/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。令和 5 年度は 0.04mg/L であった (図 3-44)。

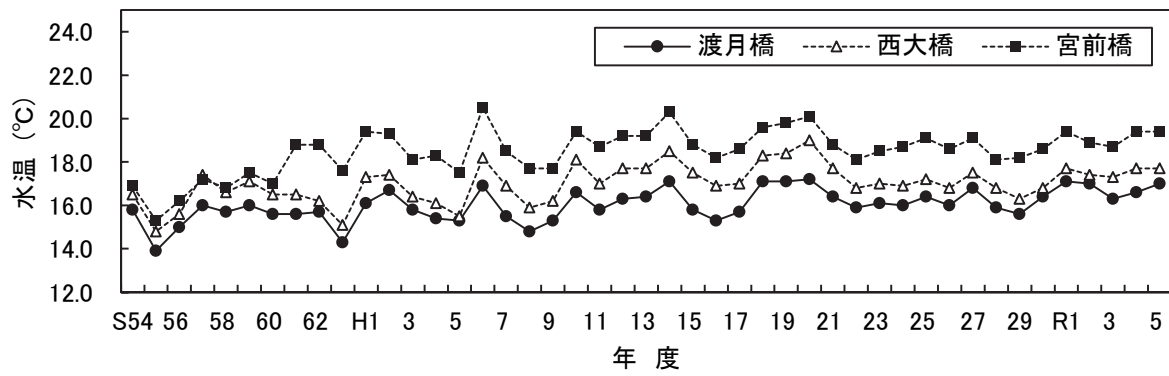
水温 (年平均値) については下流部ほど高い傾向がみられる (図 3-45)。



【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 桂川の水溫(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（～R5年度）

京都市公共用水域及び地下水の水質測定結果（R5年度）