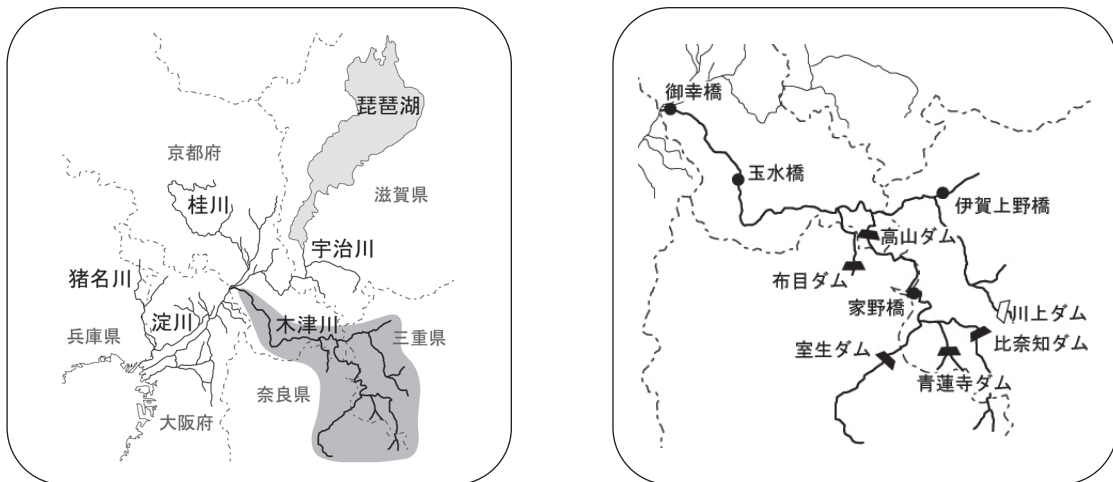


2. 木津川

木津川は、三重県・奈良県・京都府を流れる河川で、上流域には高山ダム（昭和44年完成）、青蓮寺ダム（昭和45年完成）、室生ダム（昭和48年完成）、布目ダム（平成11年完成）、比奈知ダム（平成10年完成）、川上ダム（令和5年完成）の6つのダムがある。

木津川では、BODが平成4年度から平成8年度まで悪化傾向が見られたが、平成9年度以降改善傾向にある。上流のダム湖では、令和4年、室生ダムで淡水赤潮の発生が確認され、比奈知ダムでアオコが確認された。



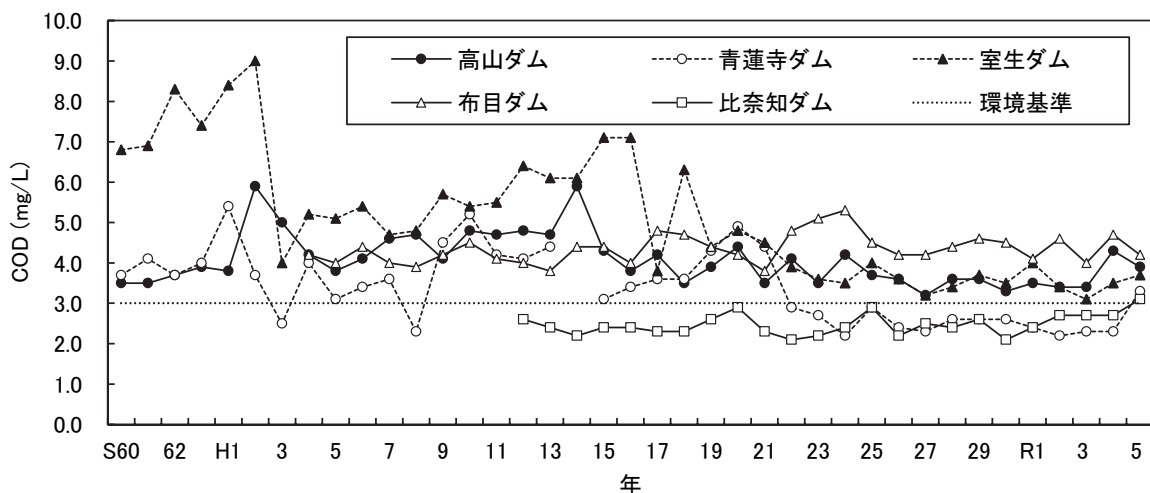
(1) 木津川上流のダム湖

令和5年の5ダム湖のCOD(75%値)は高山ダム3.9mg/L、青蓮寺ダム3.3mg/L、室生ダム3.7mg/L、布目ダム4.2mg/L、比奈知ダム3.1mg/Lであった(図3-16)。

全窒素(年平均値)は、高山ダム1.14mg/L、青蓮寺ダム0.37mg/L、室生ダム0.65mg/L、布目ダム0.80mg/L、比奈知ダム0.41mg/Lであった(図3-17)。

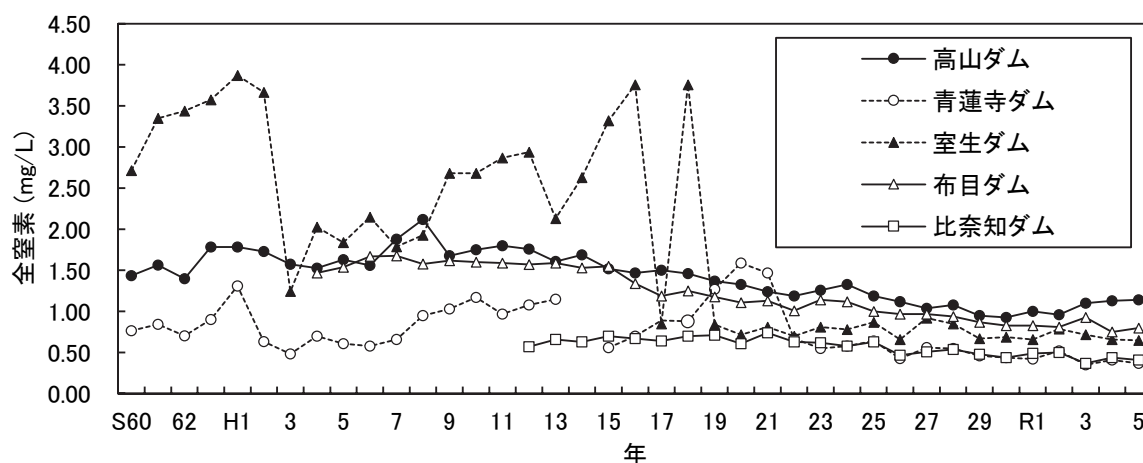
全りん(年平均値)は、高山ダム0.047mg/L、青蓮寺ダム0.010mg/L、室生ダム0.023mg/L、布目ダム0.030mg/L、比奈知ダム0.010mg/Lであった(図3-18)。

水温(年平均値)については、高山ダムと布目ダムで前年比0.2℃、0.5℃、それ以外は前年比で0.9℃～1.2℃上昇した(図3-19)。

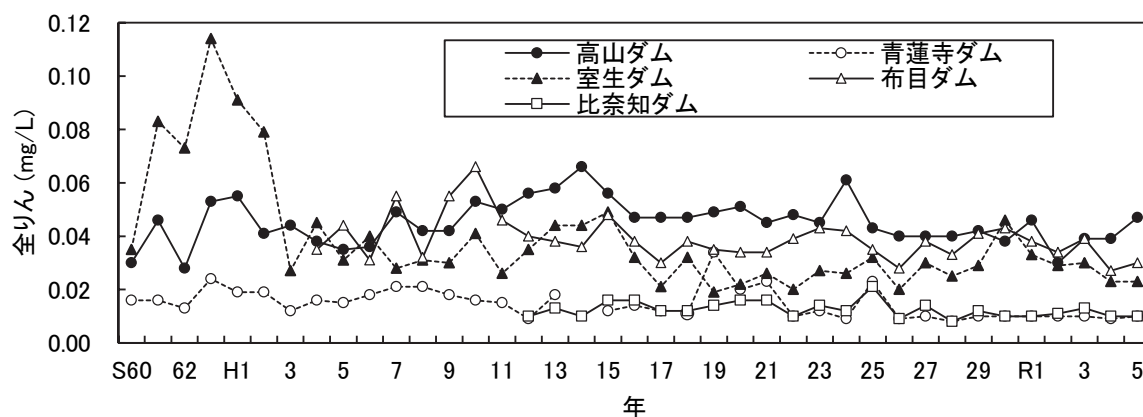


注) 図中の環境基準(湖沼)は、ダム湖に指定のある室生ダムと布目ダムを対象

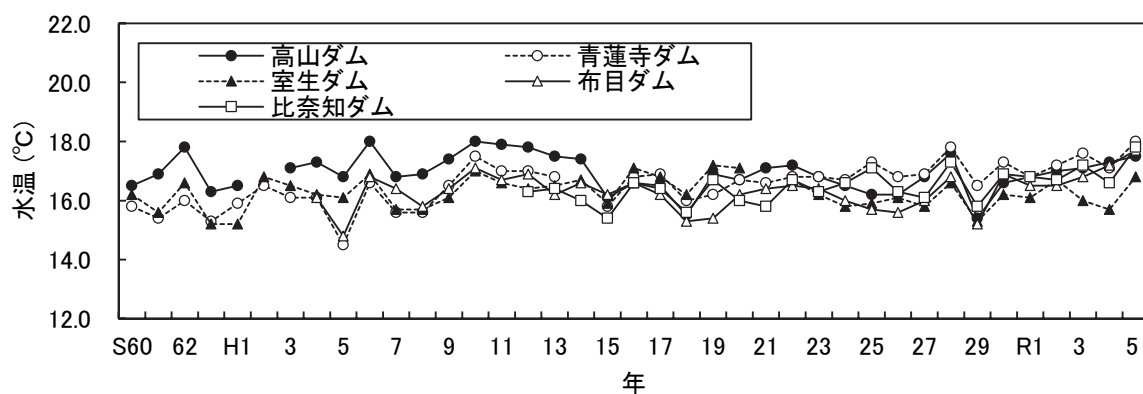
【図3-16 ダム湖(網場)のCOD(75%値)の推移】



【図 3-17 ダム湖(網場)の全窒素(年平均値)の推移】



【図 3-18 ダム湖(網場)の全りん(年平均値)の推移】



【図 3-19 ダム湖(網場)の水温(年平均値)の推移】

注) 表層(0.5m)の平均値
各年のデータは1月～12月の値を対象とした。

国土交通省「ダム諸量データベース」(H5～H23)
木津川ダム総合管理所 HP (H4 年以前、H24 年～) より作成

令和5年は、木津川上流の5ダムにおいて、淡水赤潮、アオコ、また異臭味の発生はなかった（表3-1）。

【表3-1 ダム湖の富栄養化現象発生状況】

		(年)																																										
ダム名	種類	S58	S59	S60	S61	S62	S63	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	R4	R5		
高山ダム	淡水赤潮																																											
	アオコ																																											
	異臭味(カビ臭)																																											
青蓮寺ダム	淡水赤潮																																											
	アオコ																																											
	異臭味(カビ臭)																																											
室生ダム	淡水赤潮																																											
	アオコ																																											
	異臭味(カビ臭)																																											
布目ダム	淡水赤潮																																											
	アオコ																																											
	異臭味(カビ臭)																																											
比奈知ダム	淡水赤潮																																											
	アオコ																																											
	異臭味(カビ臭)																																											
		※布目ダムは平成4年から、比奈知ダムは平成13年から調査開始																																										

独立行政法人水資源機構 HP「水質年報」より作成

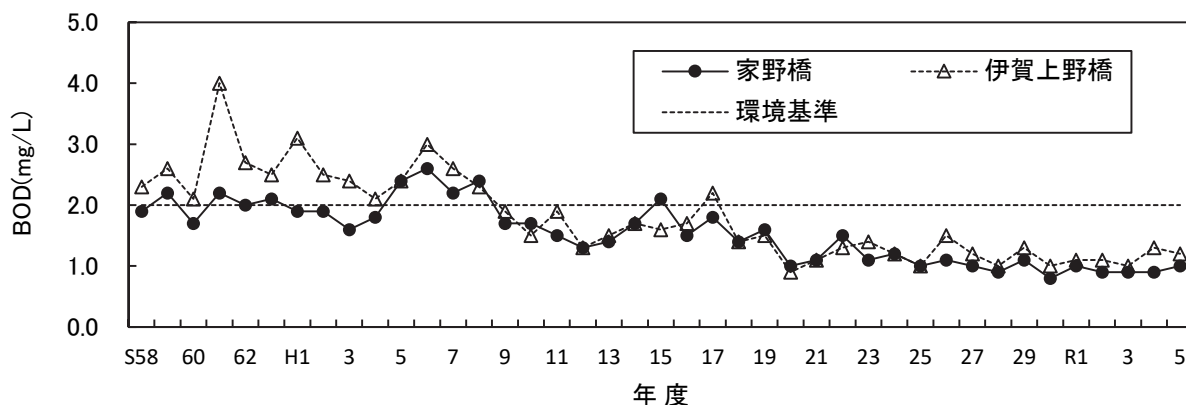
(2) 木津川上流の河川

大和高原北部の山間部を流下して木津川に至る上流河川は、アユの養殖などの内水面漁業に利用されているように比較的良好な水質であるが、一時期は悪化の傾向が見られた。しかし平成9年度以降は改善傾向にある。

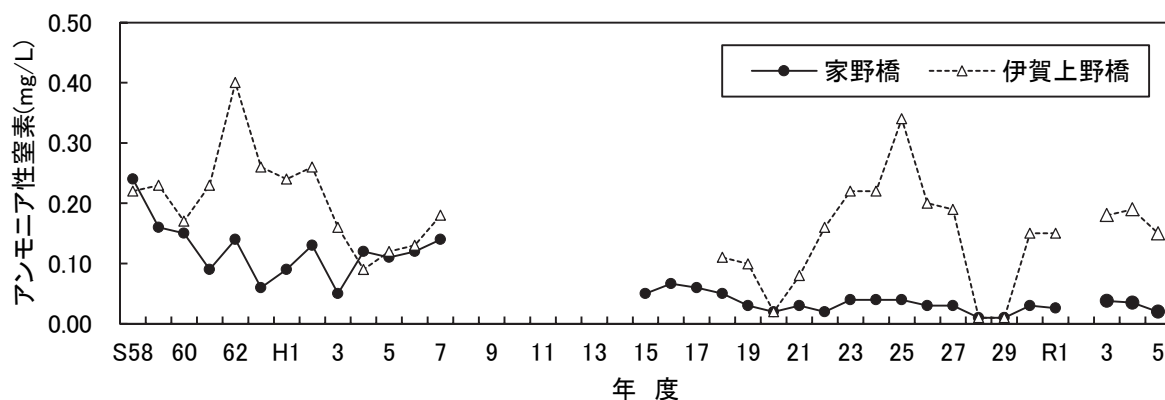
家野橋でのBOD(75%値)は平成3年度から一旦増加傾向を示していたが、平成9年度からは減少傾向に転じ、令和5年度は1.0mg/Lとなっている。伊賀上野橋では平成6年度以降減少傾向にあり、令和5年度は1.2mg/Lとなっている。いずれの地点でも環境基準値(2.0mg/L)を達成している(図3-20)。

アンモニア性窒素(年平均値)は伊賀上野橋では昭和62年度に0.40mg/Lであったが、その後急速に改善された。しかし平成20年度を境にふたたび上昇し平成25年度には0.34mg/Lを記録した。その後減少に転じ、平成28、29年度は測定下限値未満だったが平成30、令和元年度は0.15mg/L、令和5年度は0.15mg/Lであった。家野橋では、昭和60年度以降0.03~0.15mg/Lの範囲で横ばいに推移し、令和5年度は0.02mg/Lであった。(図3-21)。

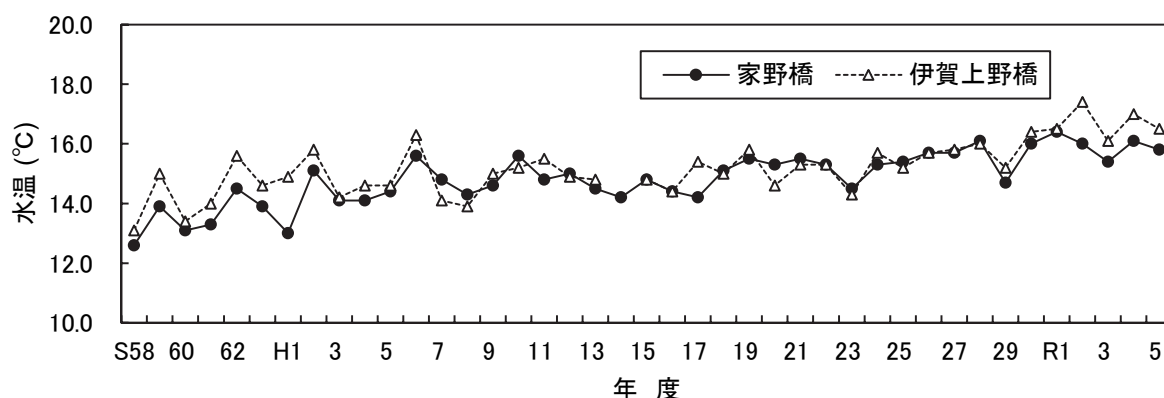
水温(年平均値)については、年度毎の変動はあるものの、上昇傾向がみられる(図3-22)。



【図3-20 木津川上流のBOD(75%値)の推移】



【図 3-21 木津川上流のアンモニア性窒素(年平均値)の推移】



【図 3-22 木津川上流の水温(年平均値)の推移】

三重県「公共用水域及び地下水の測定結果」より作成

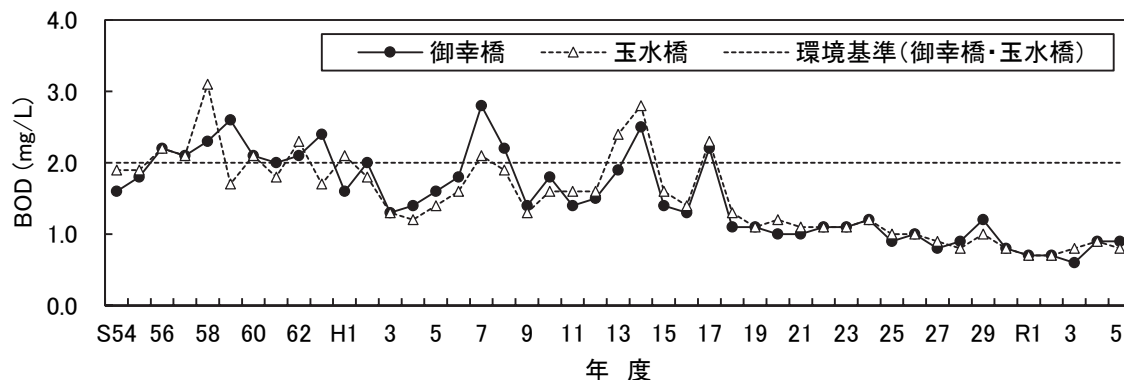
(数値：近畿地方整備局より提供)

(3) 木津川

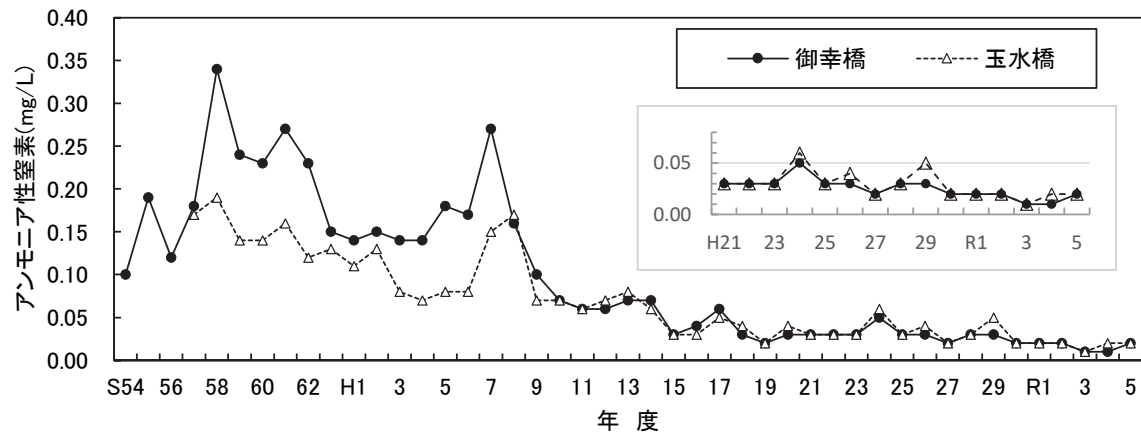
木津川御幸橋での BOD (75%値) は平成 4 年度以降増加し、平成 7 年度には 2.0mg/L を超えた。その後増減を繰り返し、令和 5 年度は 0.9mg/L であった。玉水橋での BOD (75%値) についても、同様に平成 7 年度には 2.0mg/L を超え、その後増減を繰り返し、令和 5 年度は 0.8mg/L であった。ともに環境基準値 (2.0mg/L) を達成している (図 3-23)。

アンモニア性窒素(年平均値)は玉水橋では昭和 58 年度と平成 8 年度にピーク値を示したが、近年は減少傾向にあり、令和 5 年度は 0.02mg/L であった。御幸橋では昭和 58 年度に 0.34mg/L とピーク値を示したが、近年は減少傾向にあり令和 5 年度は 0.02mg/L であった (図 3-24)。アンモニア性窒素が改善されてきたのは下水処理場の整備などによるものと考えられる。

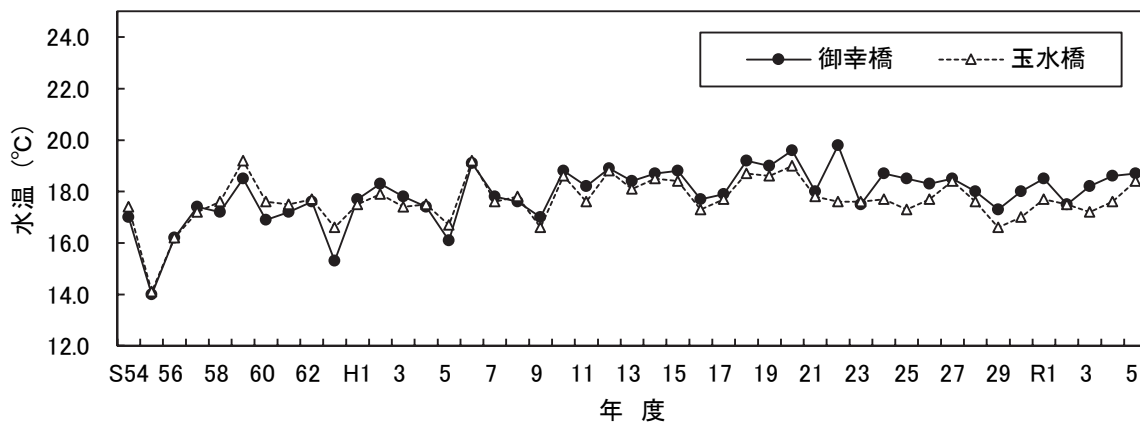
水温 (年平均値) については、全般的に上昇傾向が見られる (図 3-25)。



【図 3-23 木津川の BOD (75%値) の推移】



【図 3-24 木津川のアモンニア性窒素(年平均値)の推移】



【図 3-25 木津川の水温(年平均値)の推移】

注1) 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）
国土交通省 淀川河川事務所「公共用水域の水質データ」より作成（R5 年度）