

公益財団法人琵琶湖・淀川水質保全機構（BYQ）では、身近な川への関心が薄れてきている中、昔のように川と親しむきっかけをつくることで、水環境を考えなおす時間づくりを目指した WAQU²（わくわく）調査隊を平成16年（2004年）に結成し、活動を行っています。

調査の概要



調査実施日

平成29年5月20日（土）

※天候や調査隊員の都合等により、左記の日以外に調査を実施している地点があります。



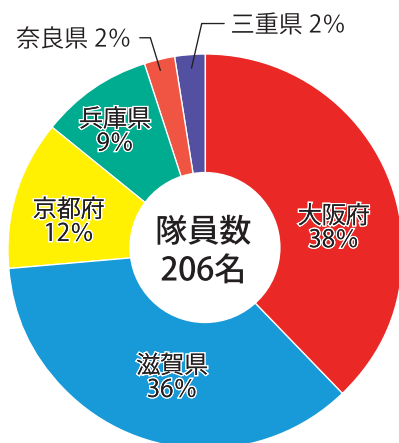
調査項目

COD、アンモニウム態窒素（ $\text{NH}_4\text{-N}$ ）、硝酸態窒素（ $\text{NO}_3\text{-N}$ ）、りん酸態りん（ $\text{PO}_4\text{-P}$ ）

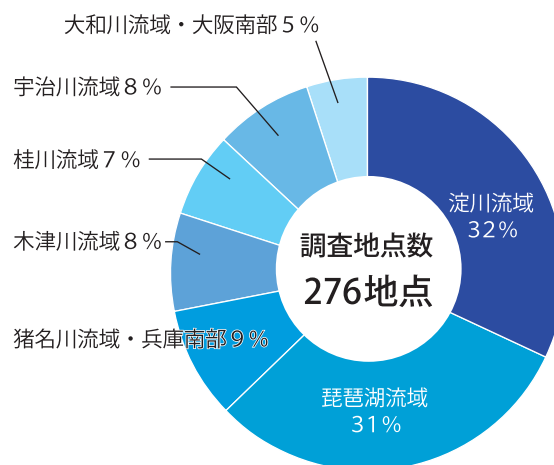
川の濁り・臭い、川原の観察、川の水深、水中の川底の観察



調査隊員



調査地点数

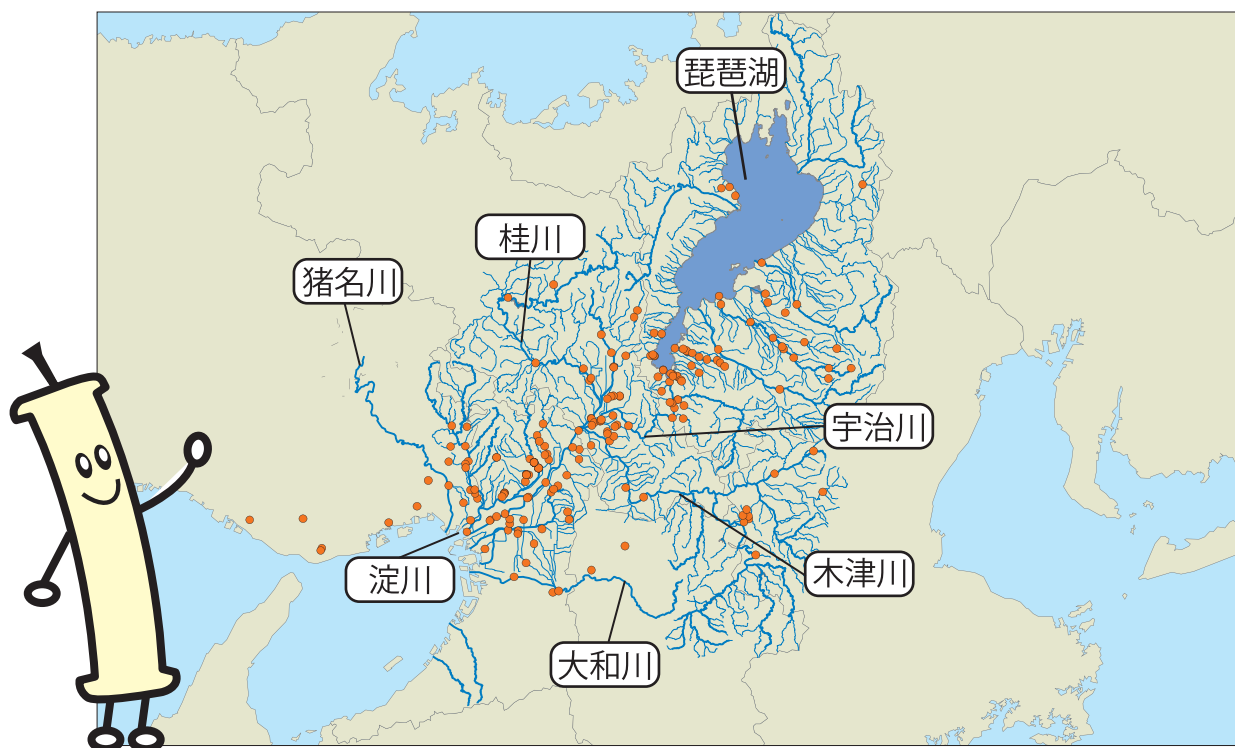


※隊員数、調査地点数とも、2017年5月時点の参加登録数

※隊員数は、小数点以下を四捨五入しているため100%になりません。



調査地点分布状況

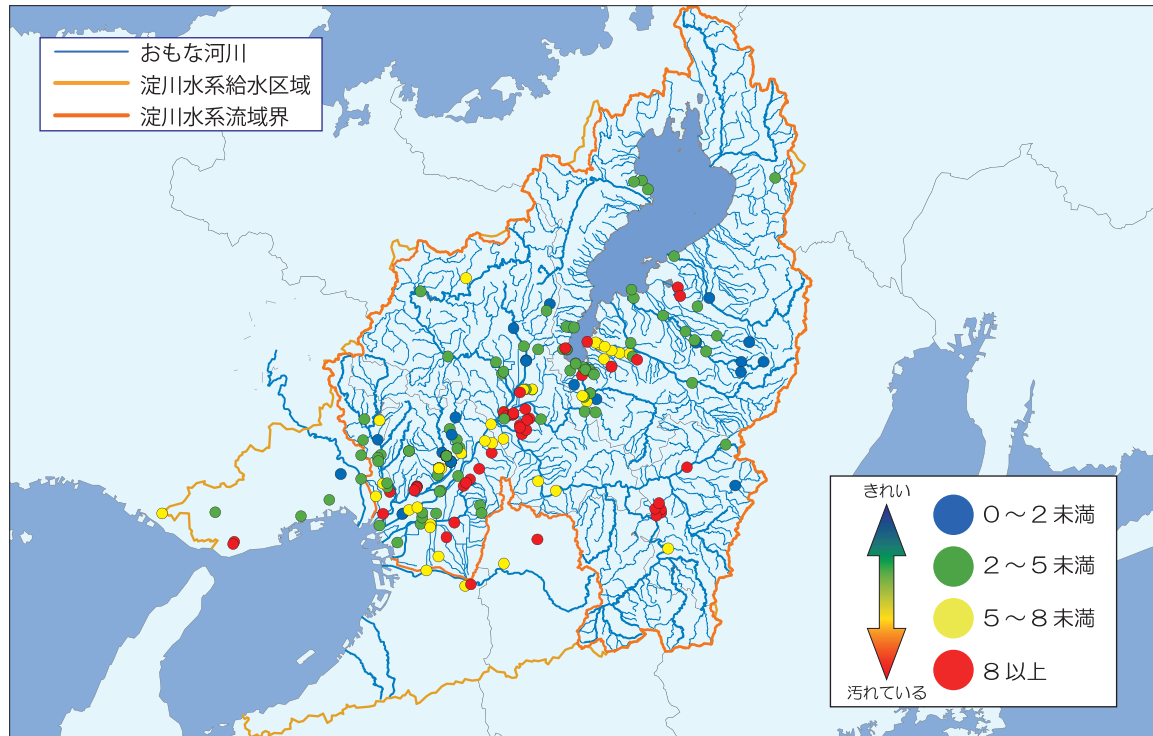


※調査結果の報告があった地点をプロットしています。

COD(化学的酸素要求量)

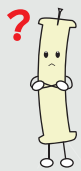


水の汚れを示す代表的な指標。強力な酸化剤を加えて水中の有機物を酸化するとき使用(消費)した酸化剤の酸素の量。CODが高いということは、水中に酸素と反応しやすい物質がたくさん入っていると考えられます(河川や湖沼水の場合、すぐ近くに生活排水や污水が流れ込んでいる可能性があります)。水中の酸素が消費されやすいので、特に流れのない場所では、酸素不足になって魚が棲めなくなってしまう。自然の浄化作用も低下してしまいます。

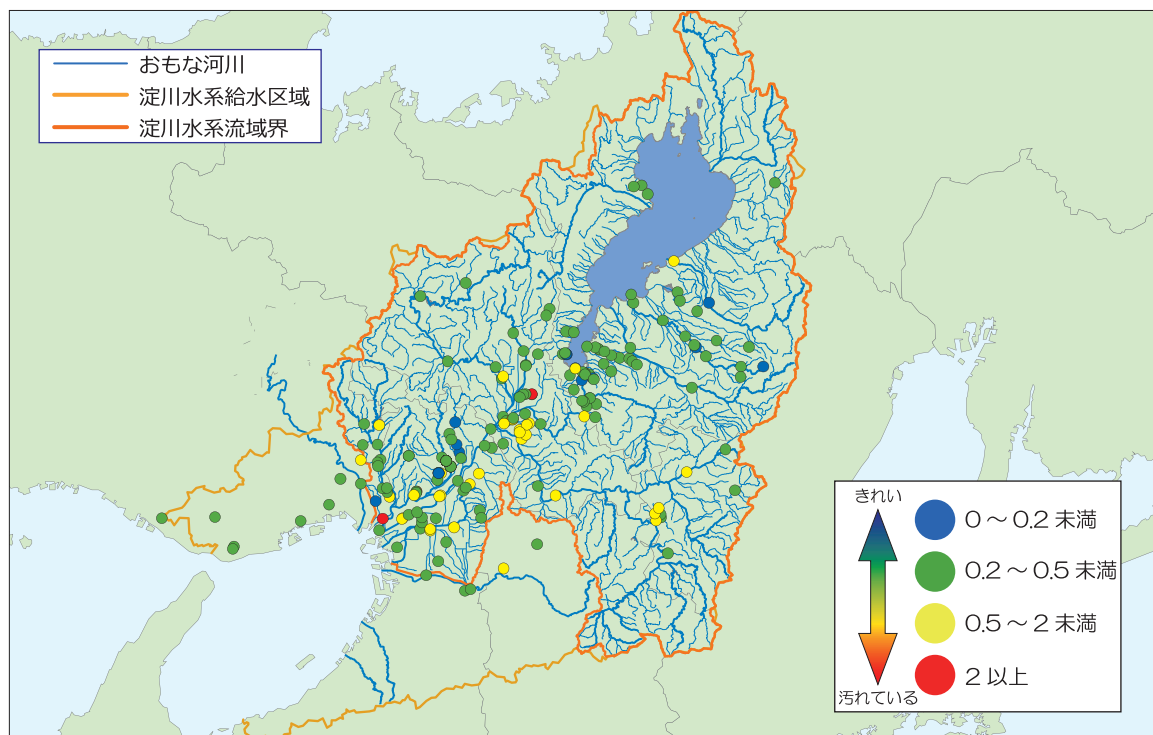


CODの測定結果は、3回測定の平均値をプロットしています。※はずれ値は除外しています。

NH₄-N(アンモニウム態窒素)



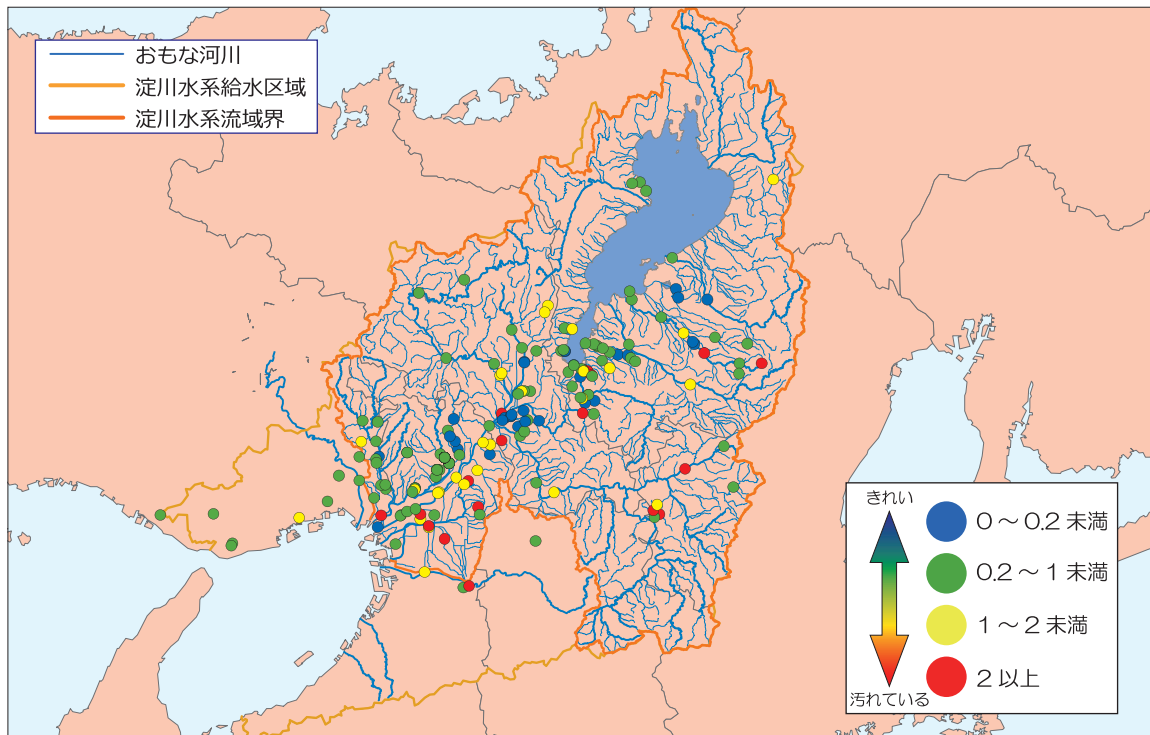
アンモニウムイオンをその窒素量で表したものの。タンパク質、尿素、尿酸等の有機性窒素の分解で生成され、窒素系による汚染を表しています。主な発生源は、し尿、生活排水、肥料、化学等の工場排水など。アンモニウム態窒素が高いということは、生活排水から汚染源に近いことを示しています。また工場排水、田畑からの肥料分の流入が考えられます。微量のアンモニウムイオン自体は衛生上無害ですが、井戸水、上水から検出される場合には、その水が病原生物に汚染されている可能性があります。



NO₃-N (硝酸態窒素)



アンモニア、亜硝酸が酸化することによって生成される窒素化合物の最終形態。水道法の基準では亜硝酸性窒素と硝酸性窒素の合計量が10mg/L以下と定められています。硝酸態窒素が高いということは、以前生活排水などが多かったことを示しています。地域によっては肥料などが混入していることもあります。地質的なこともあり、直接水質汚染とは関係ない場合もあります。値が高いと飲料水には不適になり、さらに富栄養化現象である藻類や植物性プランクトンの異常繁殖の原因になります。



PO₄-P (りん酸態りん)



自然の状態では一般にわずかしかな存在しない物質であり、河川や湖沼で測定された場合は、生活排水などの汚染源によるものと推測されます。りん酸態りんが高いということは、生物の分解、生活排水の流れ込みなどが多いと考えられています。通常、水中にはわずかしかな存在しませんが、植物の生育には重要な要素です。しかし、増加すぎると藻類の異常発生などの環境に大きな影響を与えます。

