

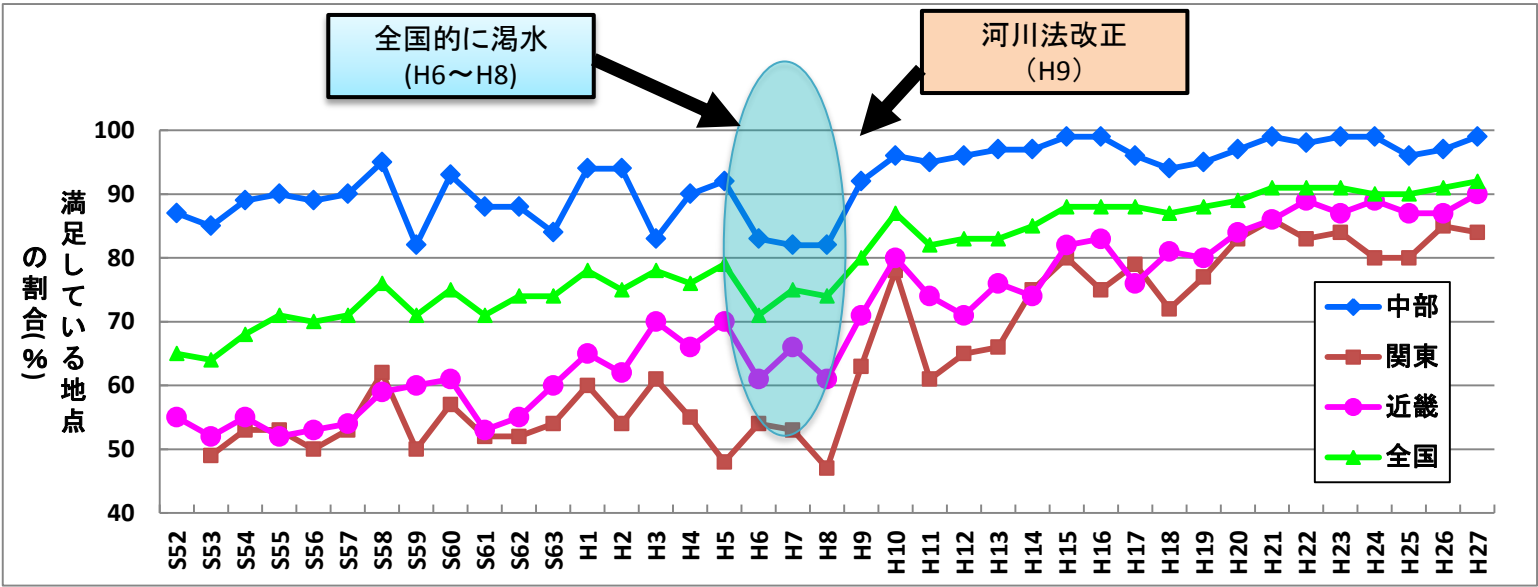
中部地方一級河川の水質について

◎中部地方の河川の水質は極めて良好な状況が維持され、安全な水が確保されています

BODを含む生活環境項目や健康項目・要監視項目とも環境基準値・指針値を満足しており、ダイオキシン類も環境基準を満足しています。

◆中部地方の達成率は全国第2位

- ・平成27年の中部地方の一級河川のBOD・COD環境基準を満足した地点は調査地点103地点中102地点あり、達成率は99%と高く、水質は極めて良好な状況が維持されています。(全国の環境基準達成率は92%)
- ・環境基準の達成率は平成9年から90%以上を維持し、更に改善が進んでいます。



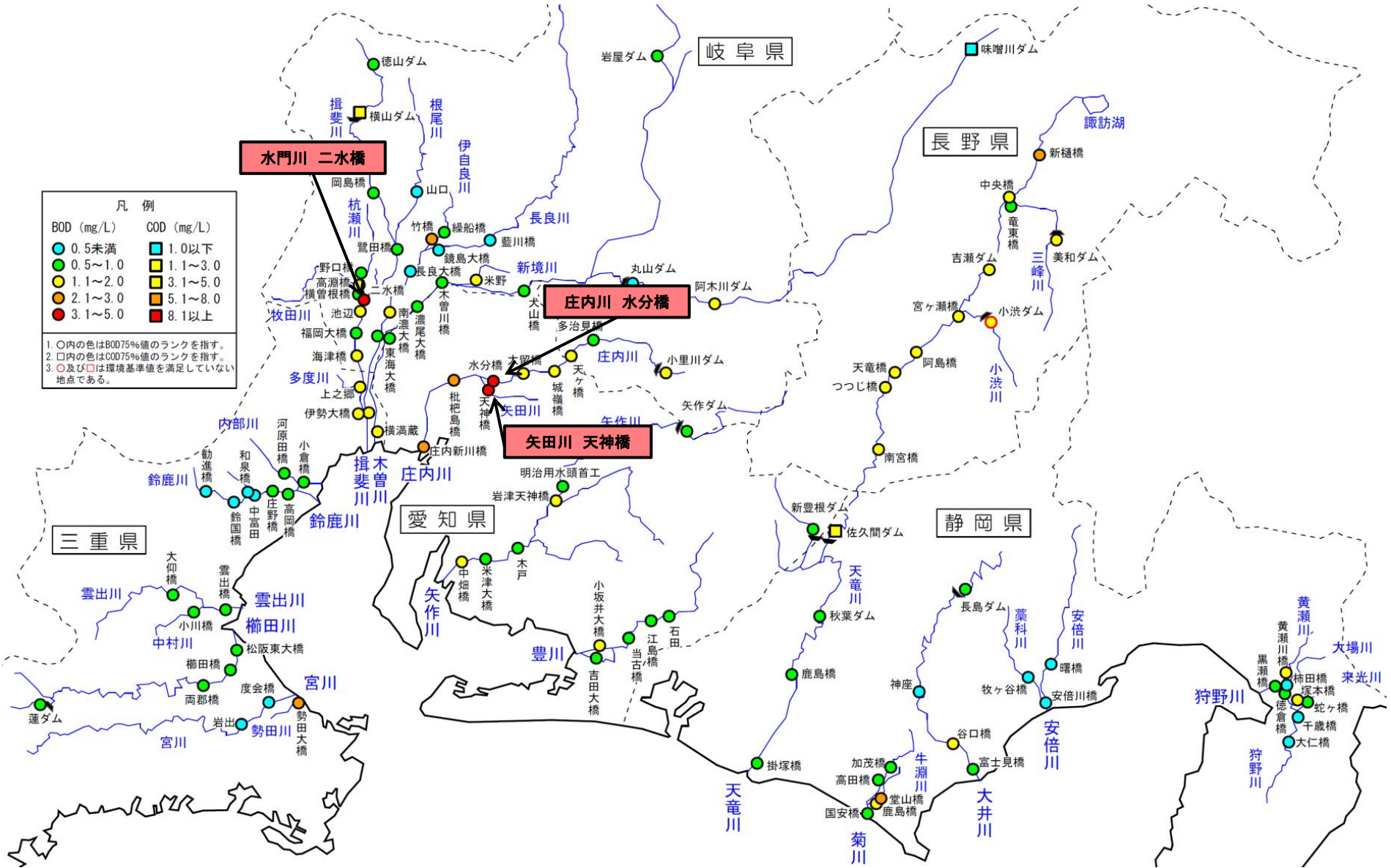
BOD・COD環境基準の達成率の推移(湖沼類型地点を含む)

順位	地整名	環境基準達成率
1	九州	100.0%
2	中部	99.0%
3	北陸	98.5%
4	四国	94.1%
5	東北	92.0%
6	北海道	91.3%
7	近畿	89.6%
8	関東	84.0%
9	中国	81.9%

環境基準達成率 (H27年)

◆改善の余地がある地点もあります

- ・中部地方の一級河川のBOD75%値は1mg/L以下が61%を占めており、清澄な水質の地点が多くあります。
- ・一方、下図に示すとおり、都市部にかかる調査地点では、BOD75%値が2mg/L以上の地点があり、今後改善の余地があります。



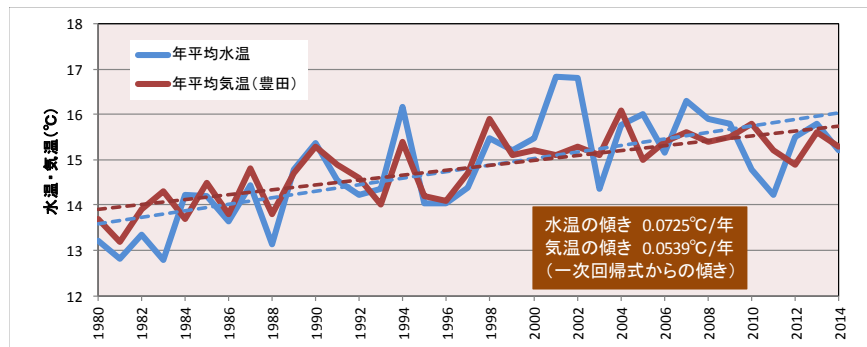
中部地方一級河川のBOD75%値の分布状況(H27年)

水質調査データからみた水質のトピックス

●河川の水温は上昇傾向～地球温暖化の影響？

○矢作川明治用水頭首工の水温の上昇

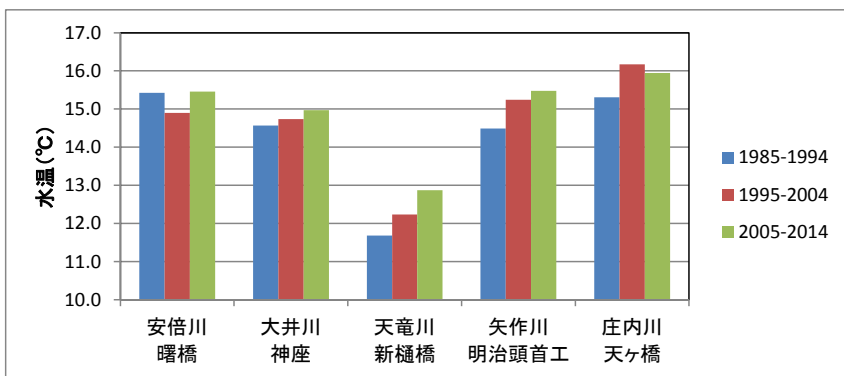
- ・矢作川明治用水頭首工地点の年平均水温(午前中調査)は上昇傾向にあります(1980年13.3℃⇒2014年15.2℃)。
- ・明治用水頭首工近傍の気象観測所(豊田)の年平均気温も1980年以降上昇傾向にあります。水温の上昇の主な要因は気温上昇によるものと推定しています。



矢作川明治用水頭首工の年平均水温と豊田年平均気温の推移

○他の水質調査地点の水温上昇

- ・大井川神座、天竜川新樋橋、庄内川天ヶ橋もこの30年間で年平均水温が上昇傾向にあります。

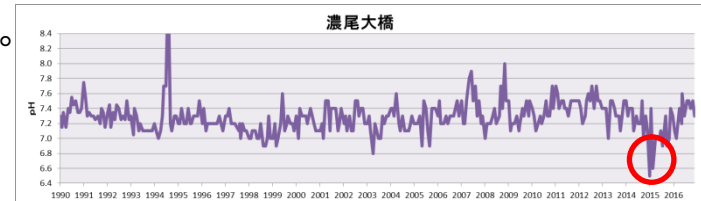


各河川最上流地点の10年平均水温の比較

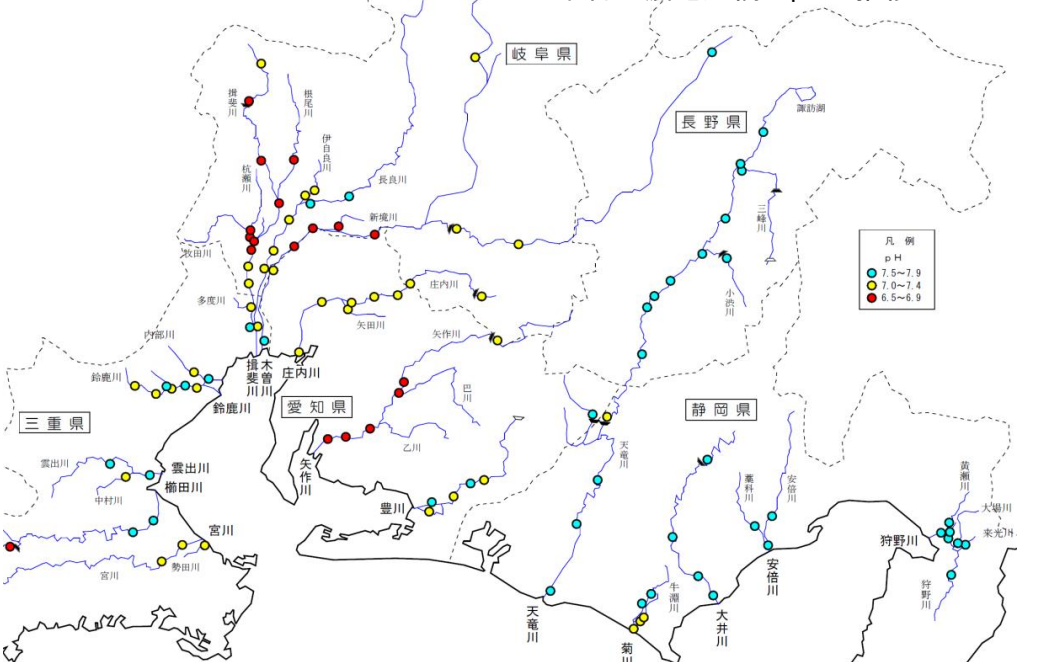
* 中部地整管内の一級河川の本川直轄最上流地点(人為的な要因が小)で、1985年以降の水質調査が午前中に行われている地点(調査時刻の変更があった地点は除く)を対象に整理。

●木曽川でのpH低下～降雪に伴う融雪水の影響？

- ・平成27年1月14日調査では矢作川、木曽川上流部、揖斐川上流部、蓮ダムの27地点でpH7以下が観測されました(下図参照)。
- ・特に、木曽川濃尾大橋ではpH6.5と環境基準(pH6.5～8.5)の下限值が観測されました。上流の御獄山等では例年よりも積雪が多く、また調査日の2日前に降雪、降雨があり、雪解け水等による影響が一因とみられています。
- ・北陸地方や北海道では「酸性雪」によりpHが低下する現象が報告されていますが、中部地方も酸性雪の影響がみられ始めている可能性があります。

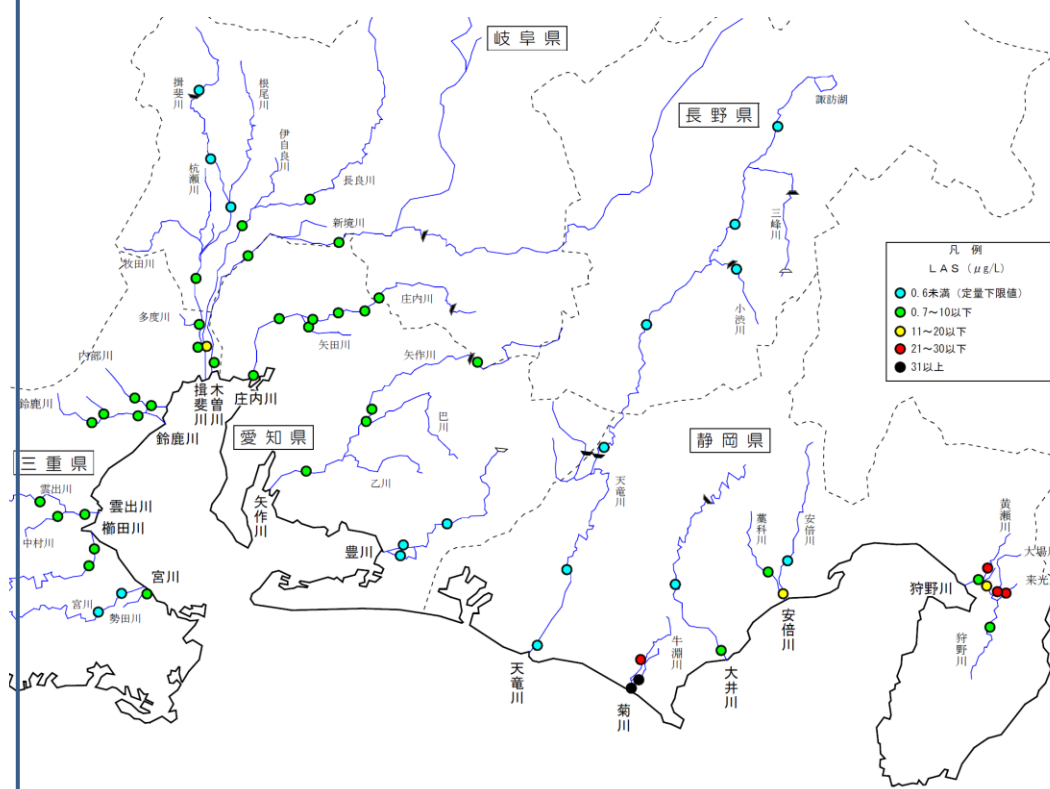


木曽川濃尾大橋のpHの推移



●水生生物の保全に係わる環境基準項目の特徴

- ・平成25年3月に、新たに環境基準項目として設定されたLAS(直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩)は、中部の全ての河川で環境基準を満足しています。
- ・平成27年の年最大値(下図)をみると、狩野川、安倍川、菊川が高い値となっています。

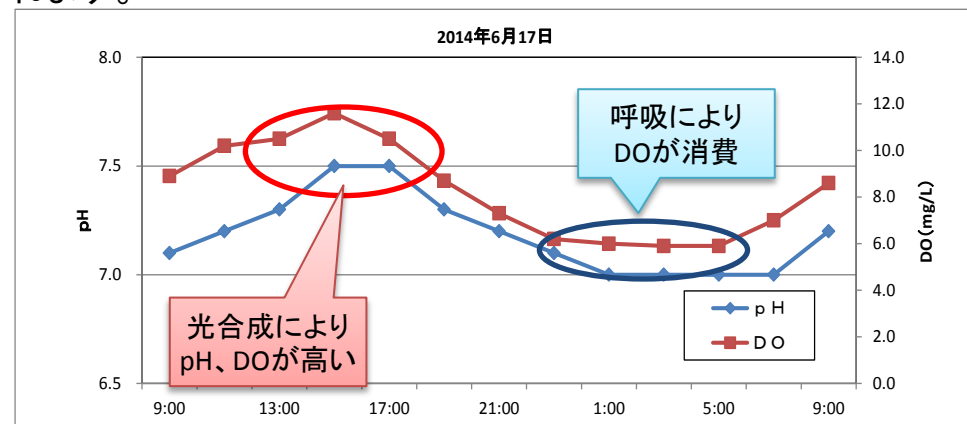


直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩の分布
(平成27年測定の最大値)

直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(Linear Alkylbenzene Sulfonate、LAS(ラス))
A類型 30 μg/L以下(安倍川、大井川の全地点、狩野川大仁橋、天竜川鹿島橋上流地点等)
B 類型 50 μg/L以下(上記以外の河川・地点)
主な用途: 合成洗剤に使われる界面活性剤(洗濯時の泡成分)
主な発生源: 生活排水、工場排水

●河川でみられる生物多様化現象(鈴鹿川高岡橋)

- ・鈴鹿川高岡橋では、昼間はpH、DOが高く、夜間は低くなる特徴があります。
- ・河床に付着藻類や水生植物(沈水植物)が繁茂すると、昼間はそれらの光合成作用(河川の生物多様化現象)に伴い、水中の二酸化炭素(CO₂)を消費しpHが高くなり、酸素(O₂)が放出されてDOが高くなります。
- ・夜間は呼吸作用により、酸素が消費され、二酸化炭素が放出されます。



鈴鹿川高岡橋のpH、DOの時間変化

