

第2章 紀伊丹生川ダム 建設事業審議委員会 以降の取り組み

ダム審議委員会の付帯意見に基づき調査・検討を進めてまいりました。

第1節 環境

水文・水質・流量観測調査

継続的にデータを収集する必要があり、調査・観測を行っています。

調査項目	調査内容	調査期間
降水量	紀伊丹生川流域3箇所（富貴・高野山・北又）および気象庁高野山気象観測点のデータの入手	平成10年度～平成13年度
気温	気象庁高野山気象観測点のデータの入手	平成10年度～平成13年度

調査項目	調査内容	調査期間
水質	紀伊丹生川の水質	平成10年度～平成13年度

調査項目	調査内容	調査期間
流量観測	紀伊丹生川の流況	平成10年度～平成13年度

水質観測

紀伊丹生川の水質を把握するため、毎月1回紀伊丹生川の水を採水して水質分析を行う方法や、24時間自動水質観測による水質監視を行っています。

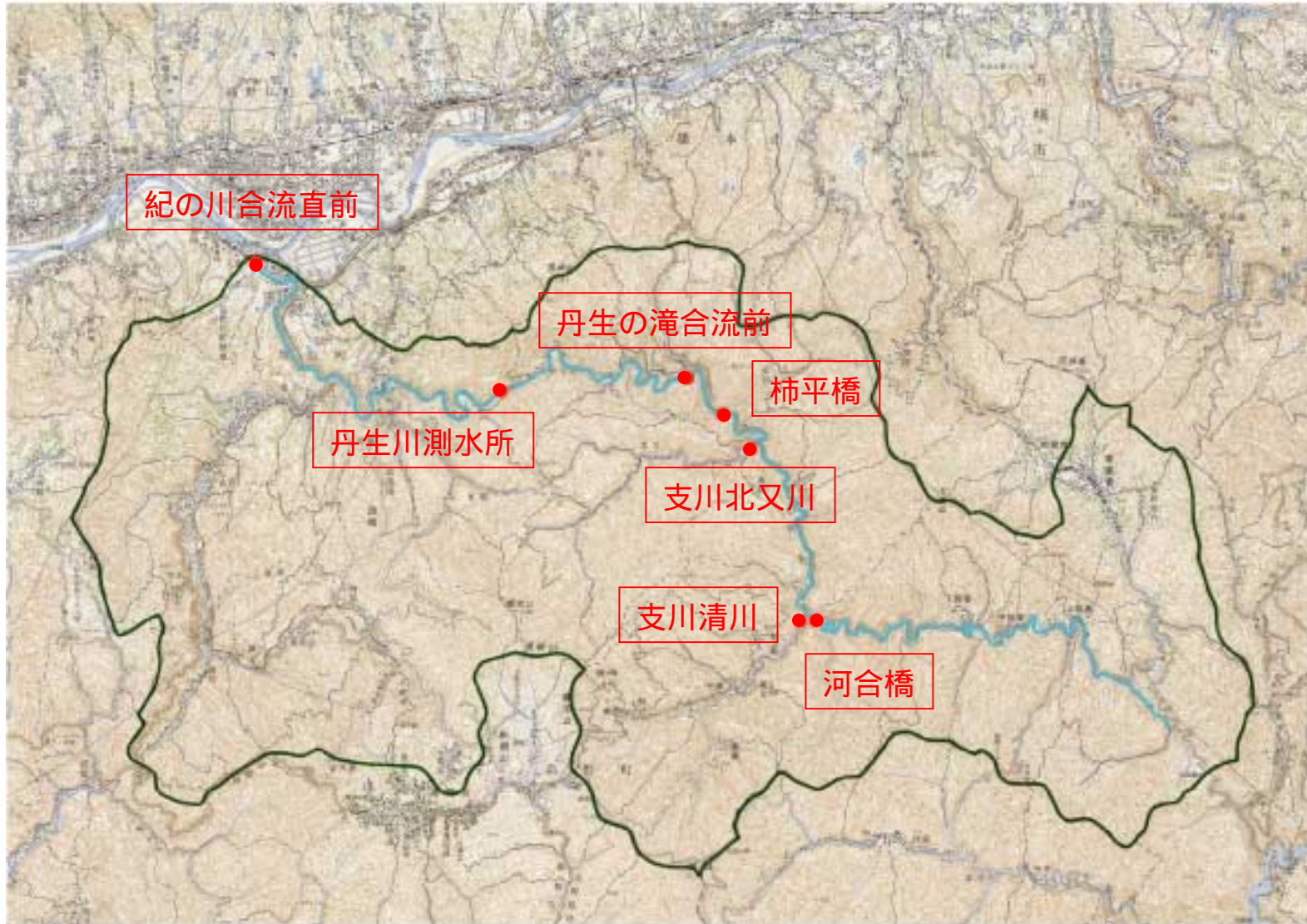
月1回調査

6箇所（うち直轄管理区間4箇所）

24時間自動水質観測

1箇所（丹生川測水所）

水質観測地点



水質環境基準

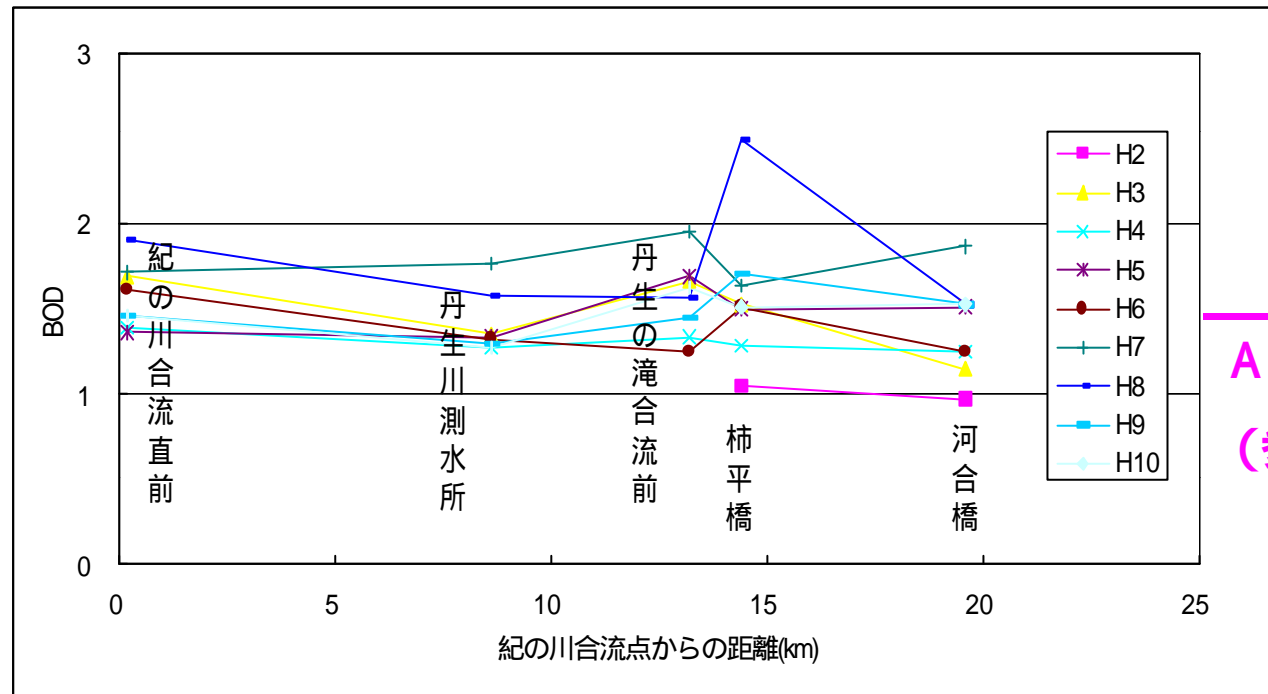
類型	基準 値				
	水素 イオン 濃度(ph)	生物化学的 酸素要求量 (BOD)	浮遊物質 量 (SS)	溶存酸素量 (DO)	大腸 菌群数
AA	6.5以上 8.5以下	1mg/l以下	25mg/l以下	7.5 mg/l以上	50 MPN/100ml 以下
A	6.5以上 8.5以下	2mg/l以下	25mg/l以下	7.5 mg/l以上	1000 MPN/100ml 以下

BODの現状(縦断変化)

BOD(biochemical oxygen demand: 生物化学的酸素要求量)

水中の有機物が微生物の働きによって分解されるときに消費される酸素の量で、河川の有機汚濁を測る代表的な指標です。

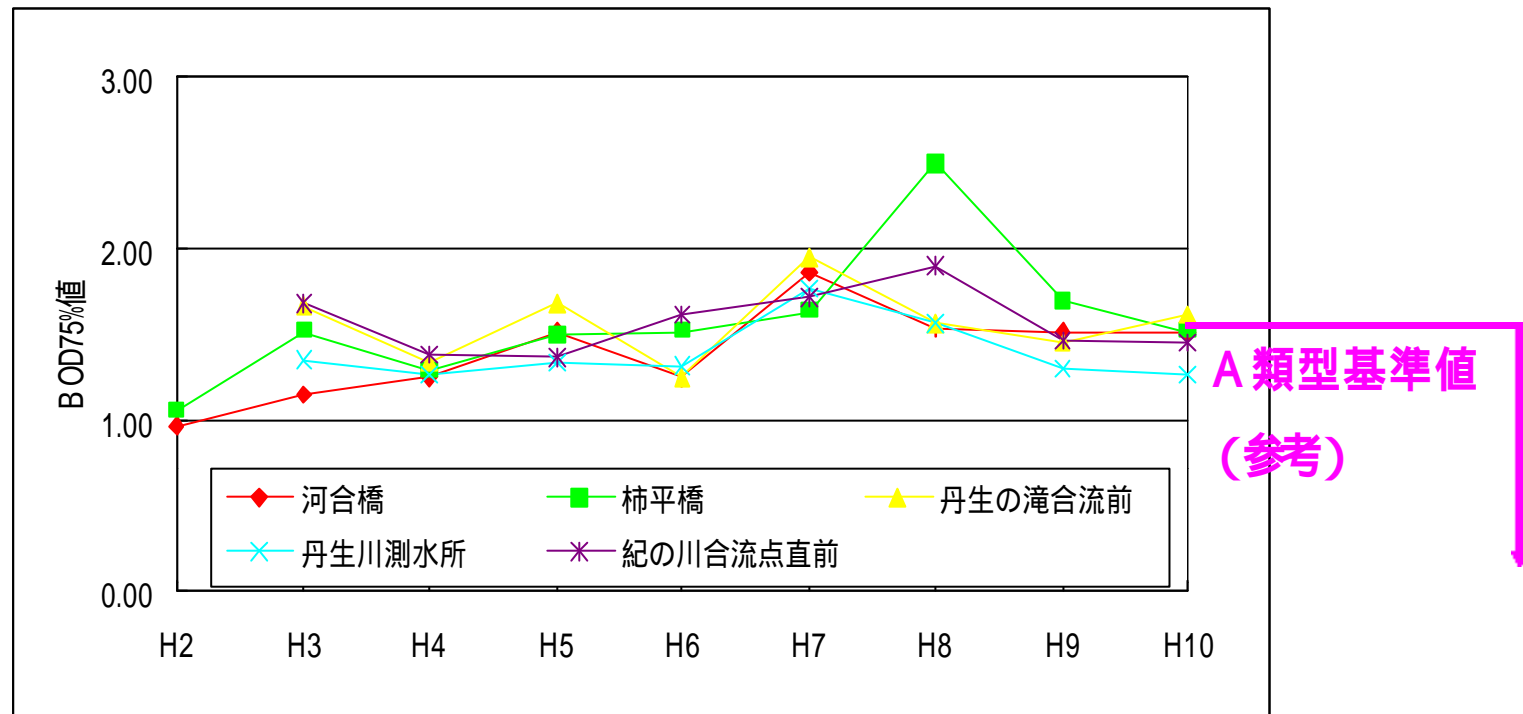
一般に、この値が大きくなればなるほど、水質汚濁が激しいこととなります。



A 類型基準値
(参考)

縦断的な変化は小さいですが、年代による変化は大きいといえます。全7地点において、平成5年までは水質環境基準のA類型2mg/lを概ね下回っていましたが、平成7年以降は逆に上回るようになりました。

BODの現状(経年変化)



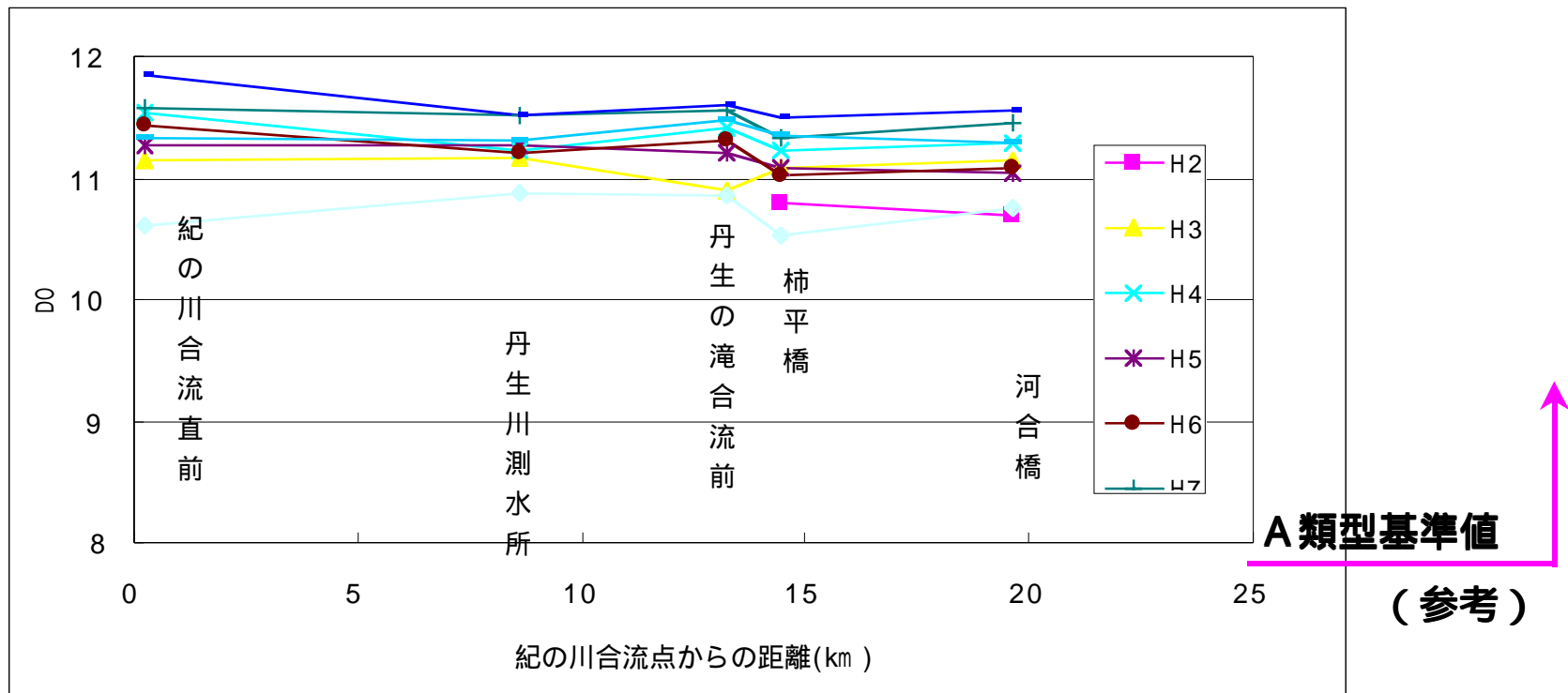
全7地点において、平成5年までは水質環境基準のA類型2mg/lを概ね下回っていましたが、平成7年以降は上回るようになりました。

DOの現状（縦断変化）

DO（dissolved oxygen：溶存酸素量）

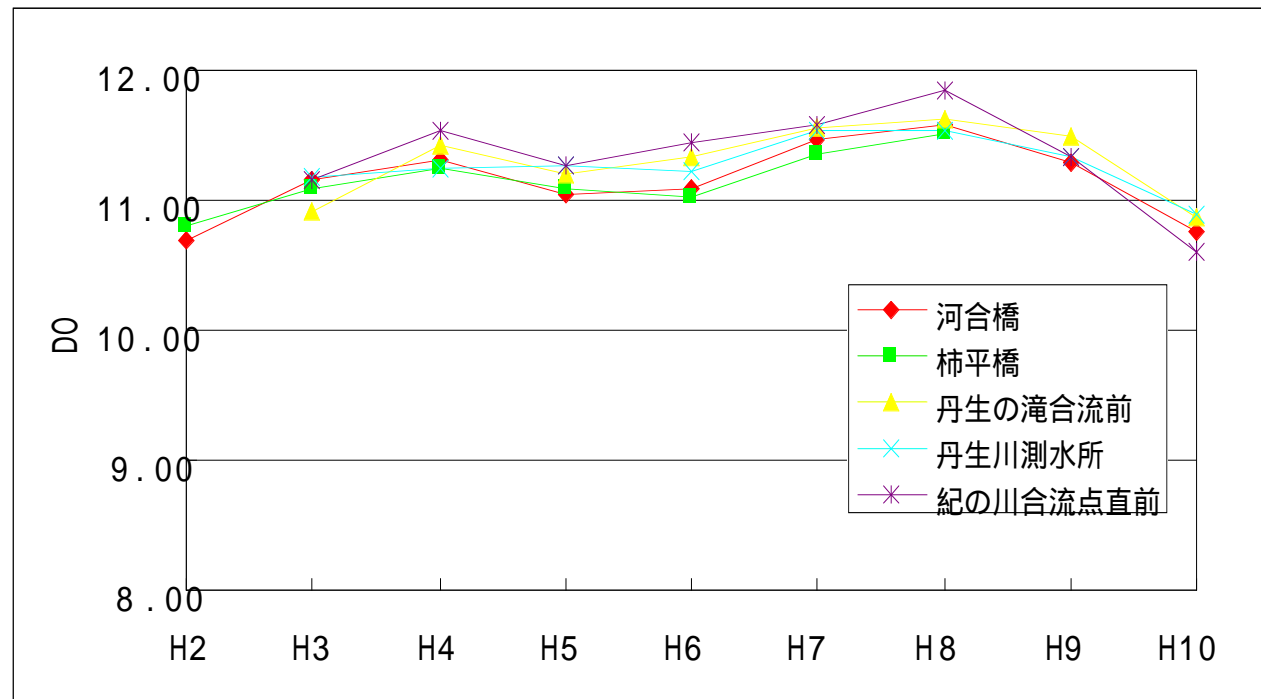
水中に溶け込んでいる酸素の量を示すものです。

汚染された水中には酸素を消費する物質（主に有機物）が多く存在するため、この値は低くなります。逆に水質の良いものは、高くなります。



全7地点において、水質環境基準のA 類型7.5mg/l以上となっています。

DOの現状（経年変化）



A 類型基準値
(参考)

いずれの年度でも、水質環境基準のA 類型7.5mg/l以上となっており、経年的な変化も小さくなっています。

SSの現状（縦断変化）

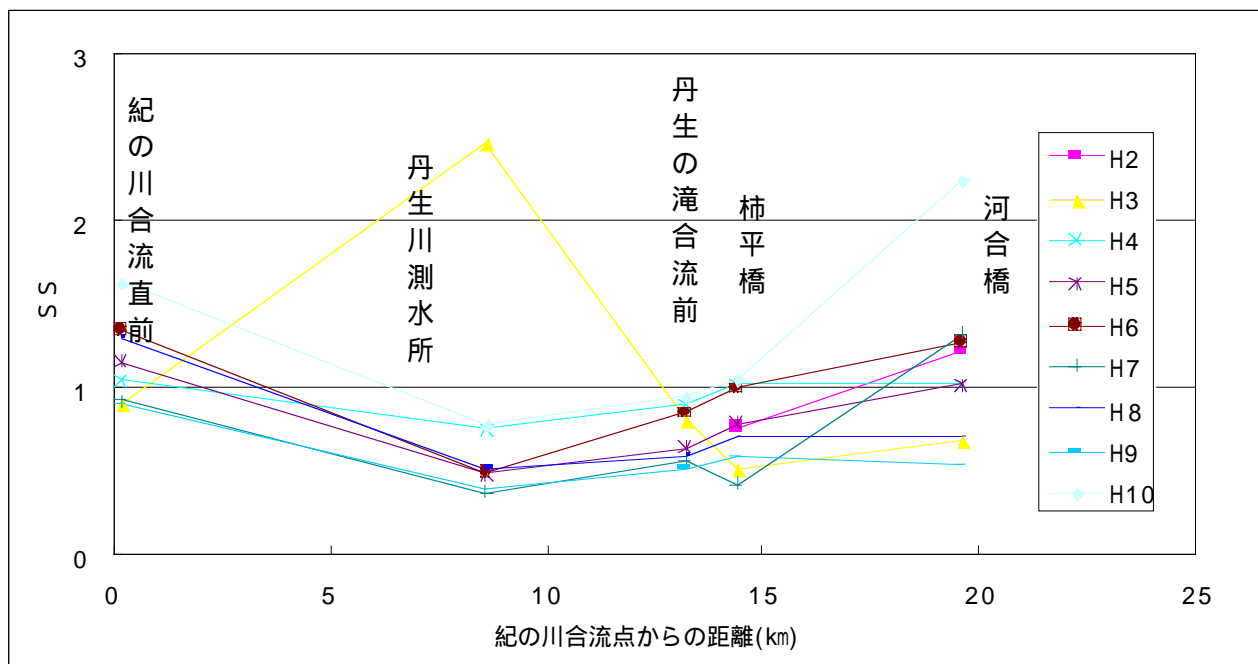
SS（suspended solids：浮遊物質）

水中に存在する浮遊物質のことです。

一般に、この値が大きくなればなるほど、水質汚濁が激しいこととなります。

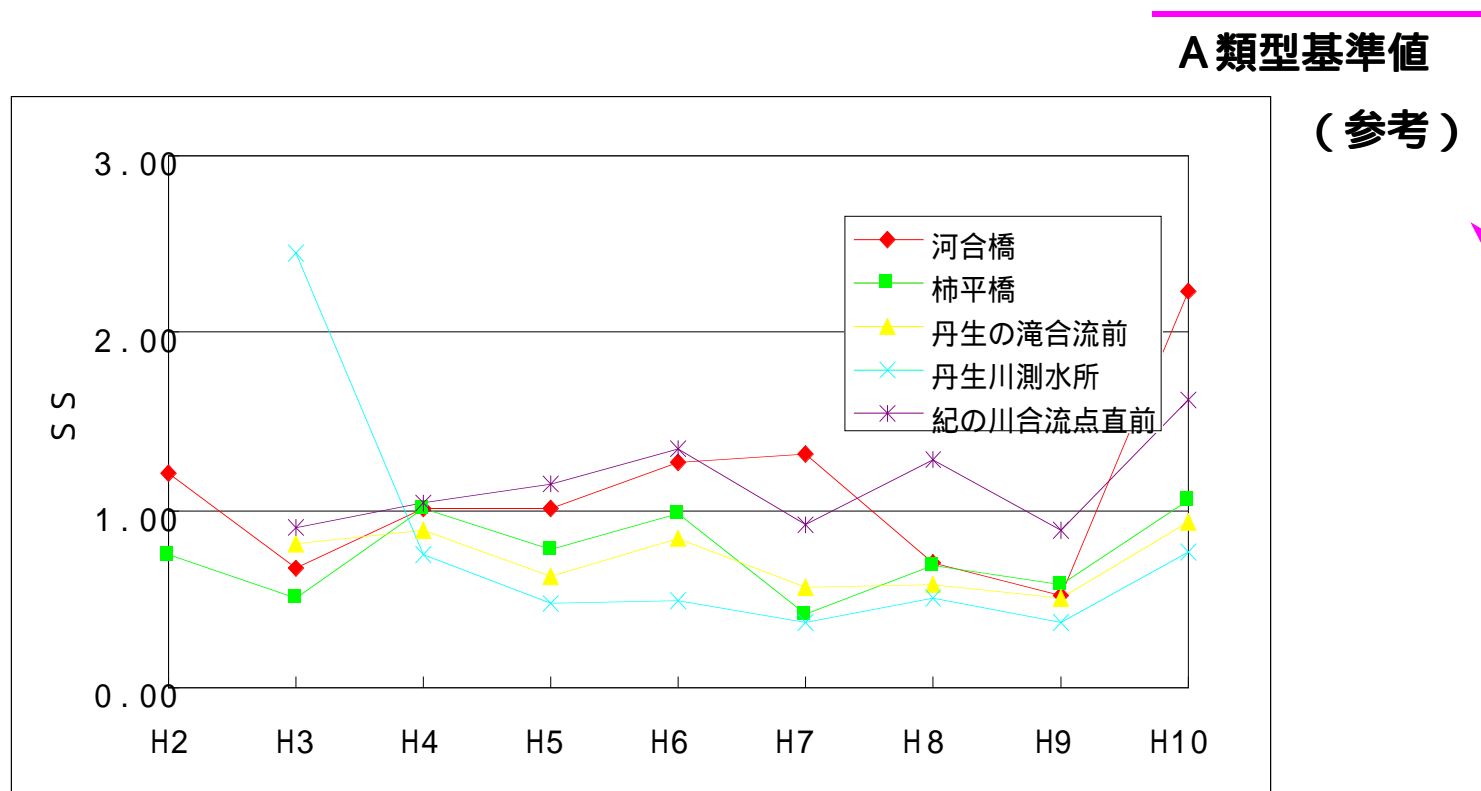
A 類型基準値

（参考）



一部を除き、水質環境基準のA 類型25mg/lを大幅に下回っています。

SSの現状（経年変化）



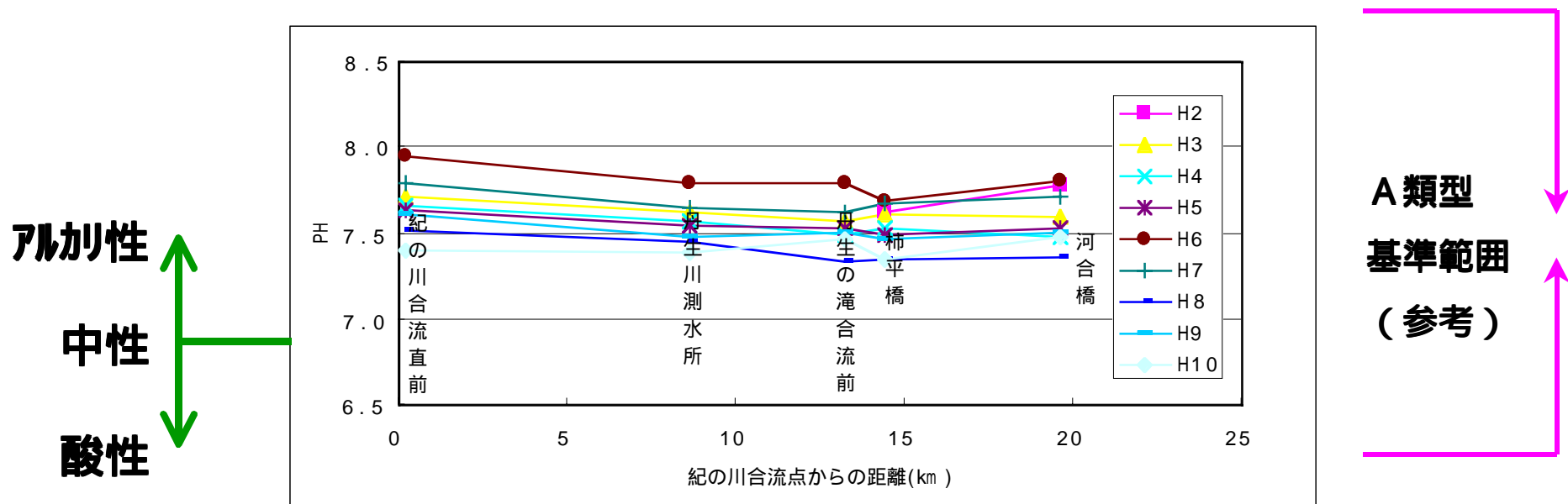
一部を除き、水質環境基準のA 類型25mg/lを大幅に下回っています。

phの現状（縦断変化）

ph (power of hydrogen : 水素イオン濃度)

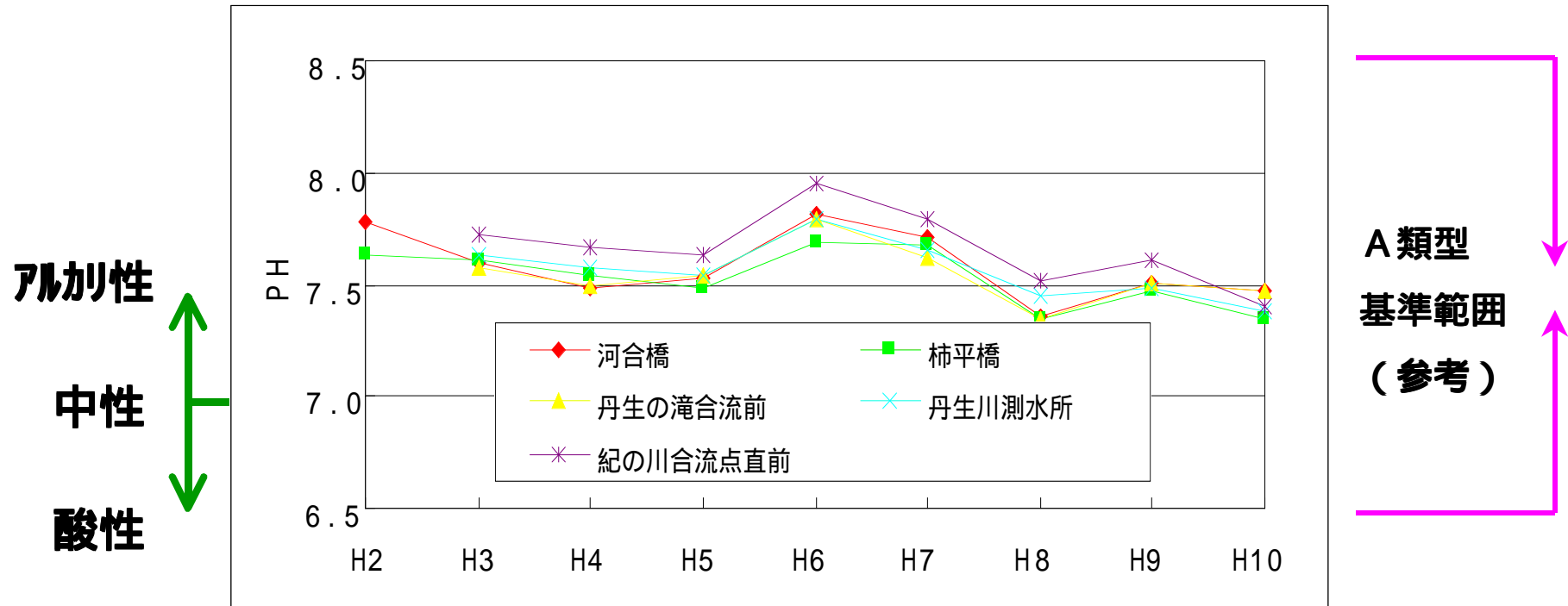
この値により、水域の性質（酸性・アルカリ性）を知ることができます。

ph7.0が中性、酸性がph7.0以下、アルカリ性がph7.0以上で、ph7.0から離れるほど各性度が強くなります。



全地点において、水質環境基準のA類型6.5～8.5をクリアしています。

phの現状（経年変化）

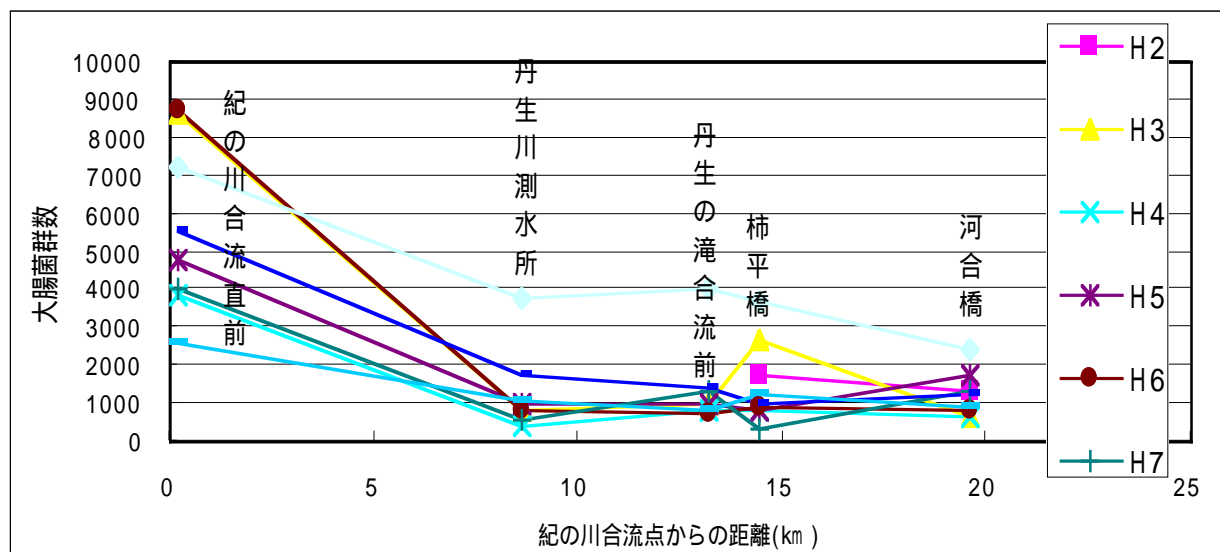


全地点において、水質環境基準のA類型6.5～8.5をクリアしています。

大腸菌群数の現状（縦断変化）

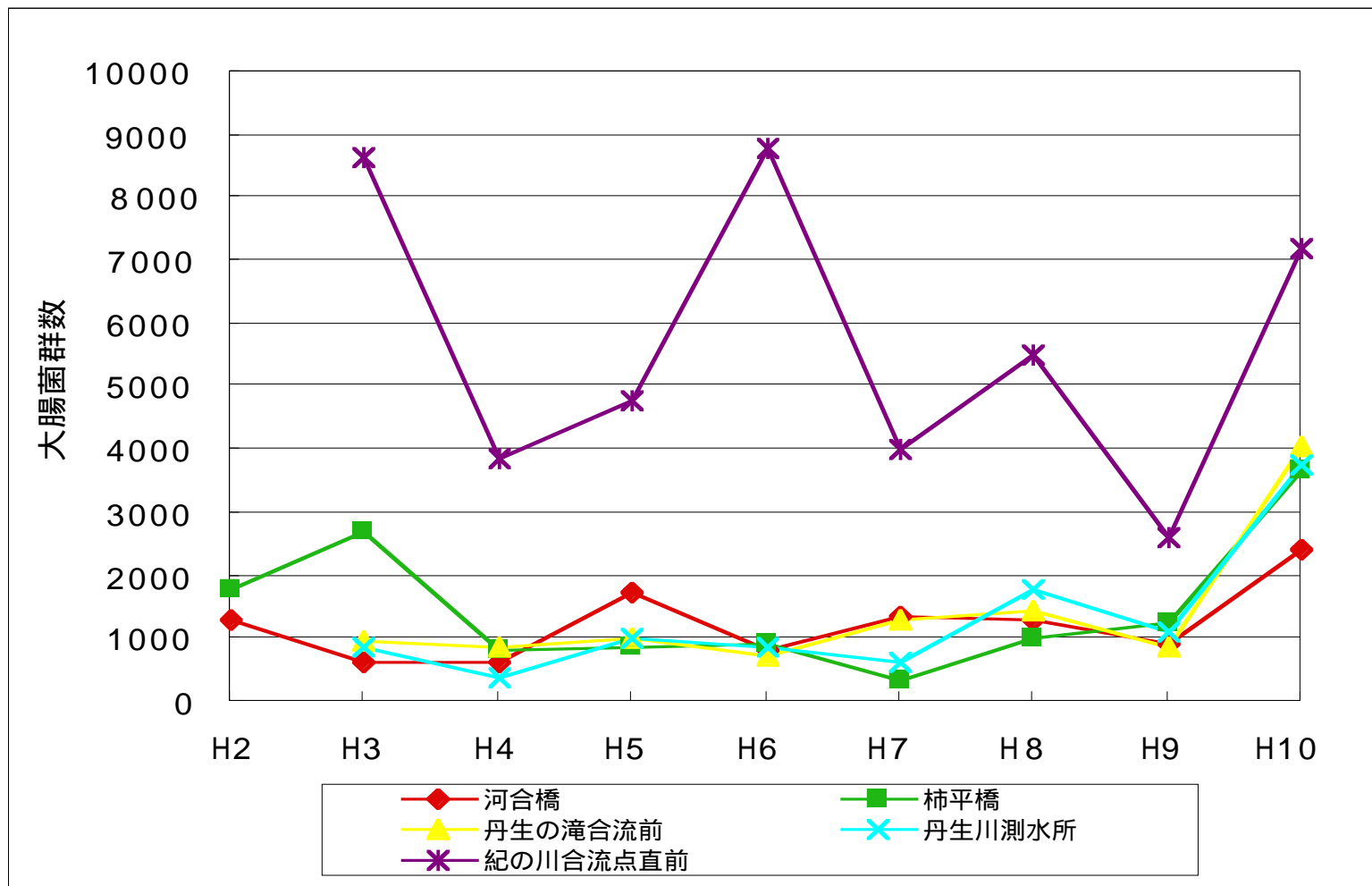
大腸菌群数

水中に存在する大腸菌の数を把握するものです。
この値が大きければ大きいほど、水質汚濁が激しいことになります。



全地点で水質環境基準のA類型1000MPN/100mを上回っていますが、特に紀の川合流直前において大きな値を示しています。

大腸菌群数の現状（経年変化）



全地点で水質環境基準のA類型1000MPN/100mlを上回っていますが、特に紀の川合流直前において大きな値を示しています。