

第2節 水質の現状把握

1. 淀川の水質の現状
2. 親水性における現状
3. 水質事故
4. 流水保全水路及び浄化施設の整備状況

1. 淀川水系の水質の現状

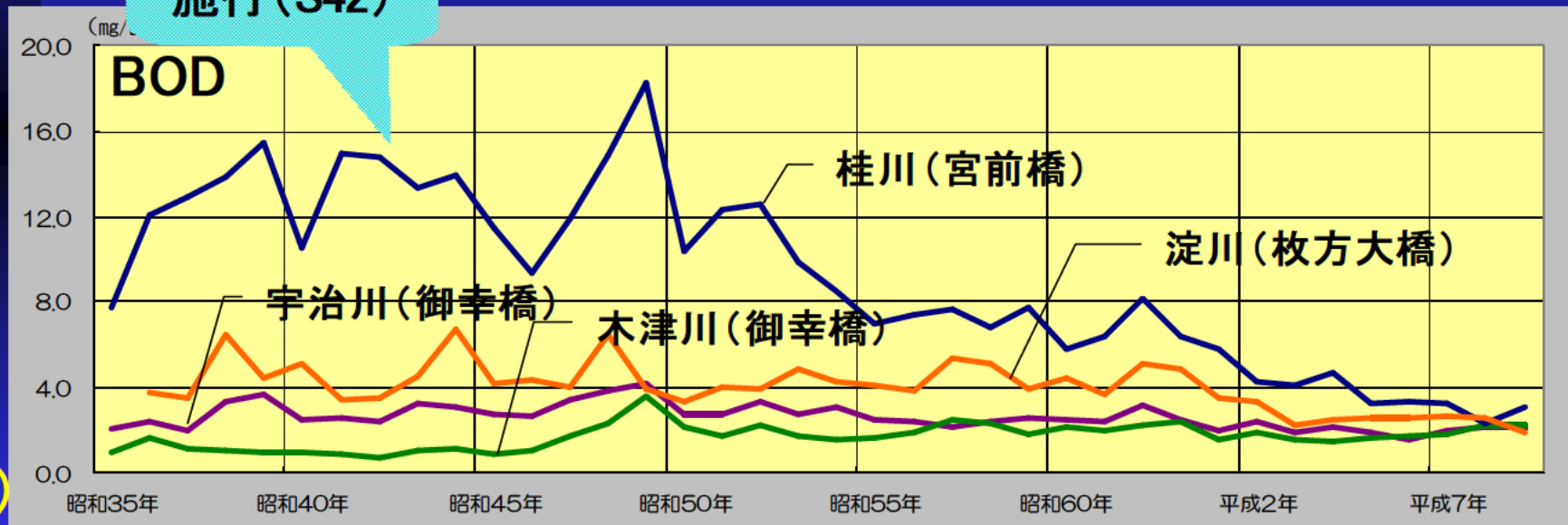
1.1 淀川水系の水質の現状

【淀川及び上流3川のBOD(生活健康項目)】

水質汚濁法
施行(S42)

(悪
化)

(良好)



出典: 淀川水質汚濁防止連絡協議会資料および建設省調査結果

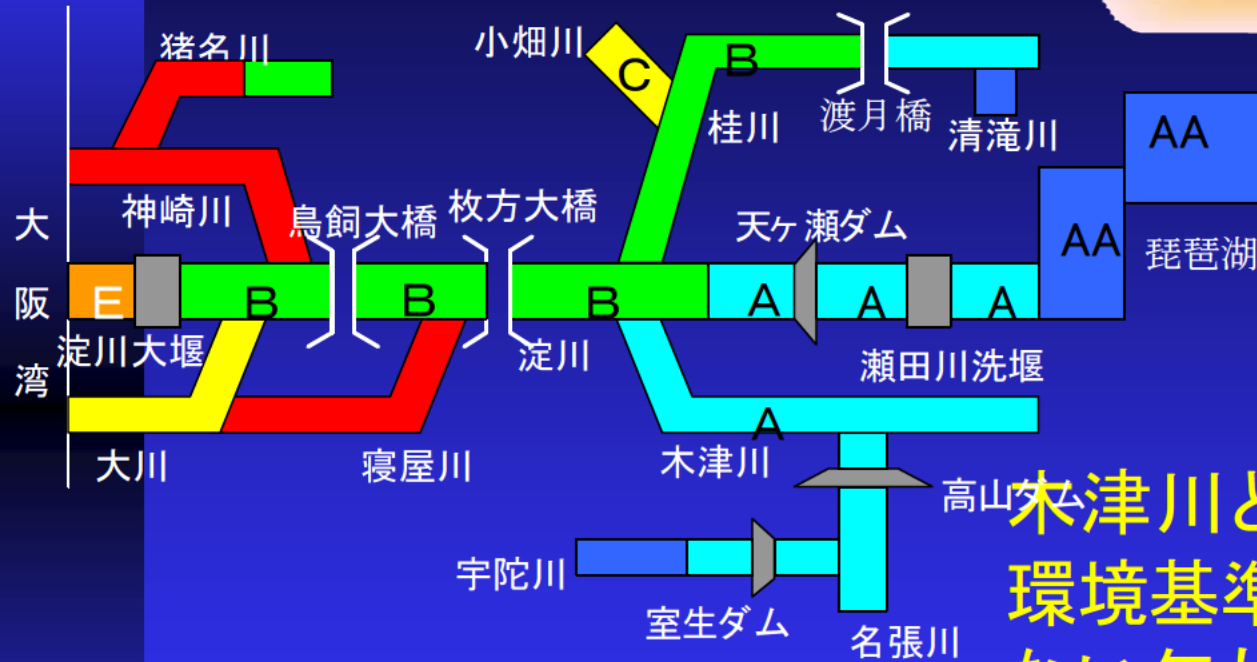
水質汚濁防止法や公共下水道の整備により低下。

1.1 淀川水系の水質の現状

【淀川本川及び3支川のBODの基準値達成状況】

環境基準値(BOD)

AA: 1mg/l以下、A: 2mg/l以下
 B: 3mg/l以下、C: 5mg/l以下
 D: 8mg/l以下、E: 10mg/l以下



近年においても、**木津川と桂川では、環境基準を達成できない年もあります。**

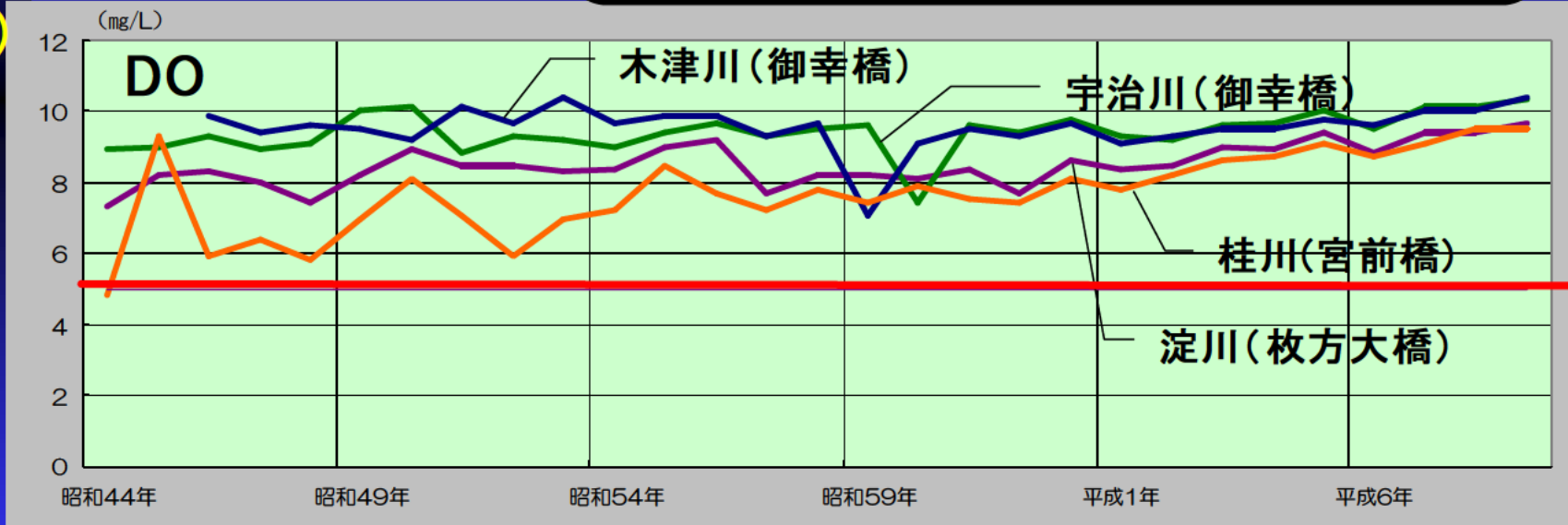
	区分	1993	1994	1995	1996	1997
宇治川	A~B	○	○	○	○	○
木津川下流域	A	○	○	○	×	×
桂川	A~B	×	×	×	○	○
淀川	B	○	○	○	○	○

注) 宇治川: 御幸橋
 木津川下流域: 御幸橋
 桂川: 宮前橋
 淀川: 枚方大橋

1.1 淀川水系の水質の現状

【淀川及び上流3川のDO(生活環境項目)】

(良好)

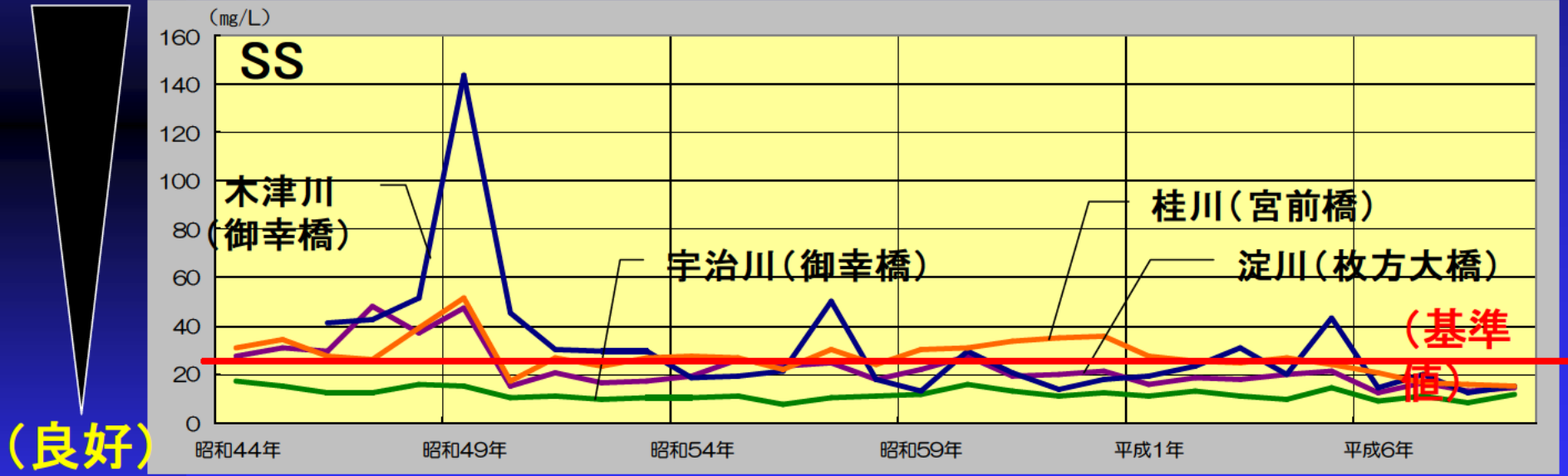
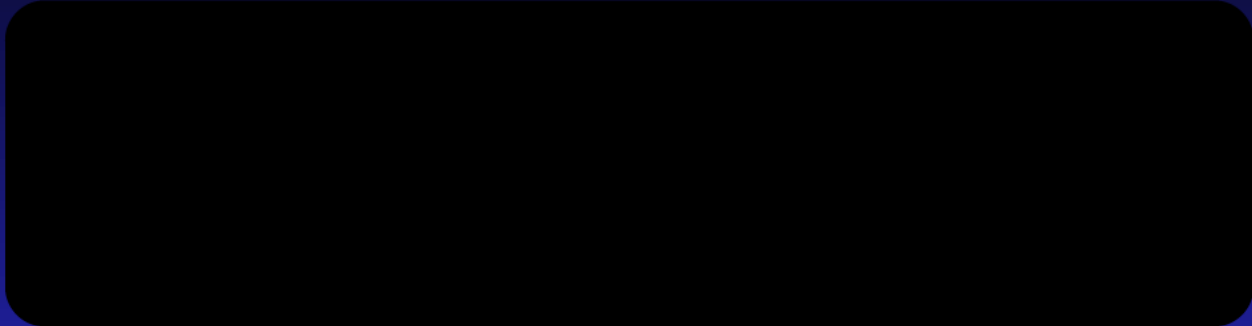


出典:1976、1986、1997、2000日本河川水質年鑑

本・支川共に5mg/lを満足しています。

1.1 淀川水系の水質の現状

【淀川及び上流3川のSS(生活環境項目)】



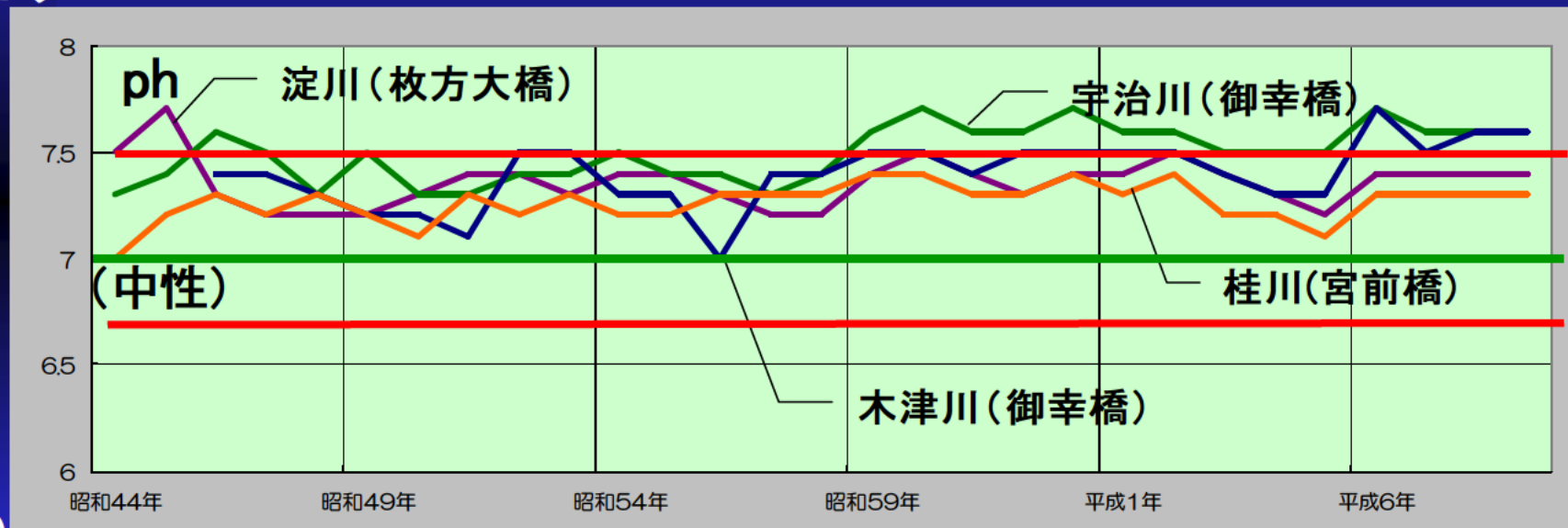
出典:1976、1986、1997、2000日本河川水質年鑑

本・支川の水質は、現在は同程度まで改善され、基準値もほぼ満たしています。

1.1 淀川水系の水質の現状

【淀川及び上流3川のph(生活環境項目)】

(アルカリ性)



(酸性)

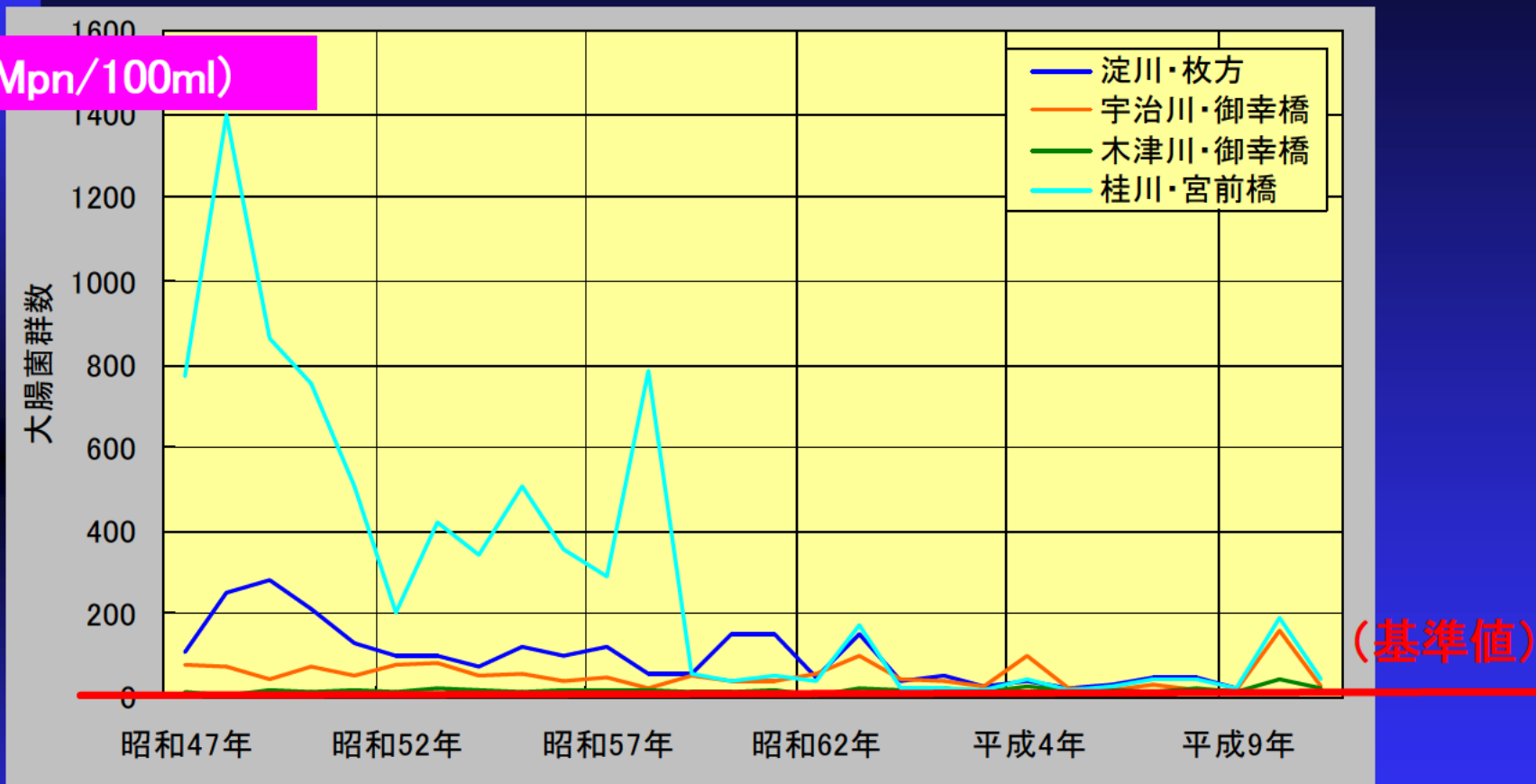
出典: 1976、1986、1997、2000日本河川水質年鑑

近年になって木津川下流域、宇治川では、アルカリ性が強くなっています。

1.1 淀川水系の水質の現状

【淀川本川及び上流3川の大腸菌（生活環境項目）】

(千Mpn/100ml)



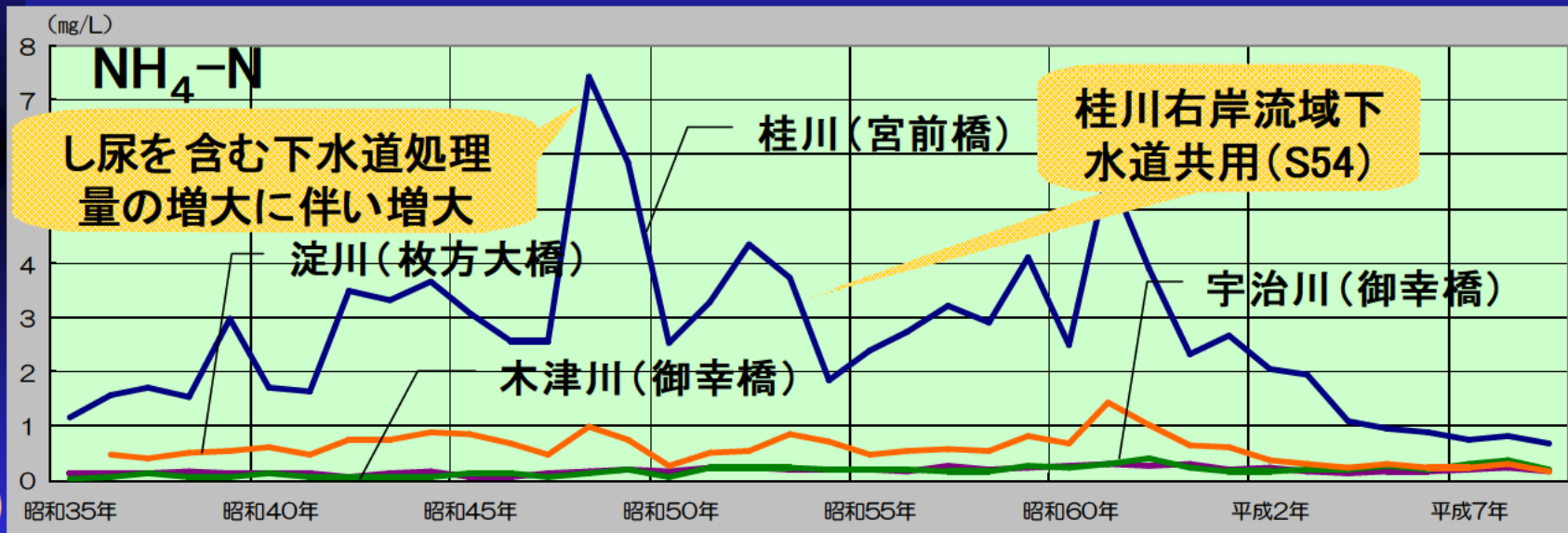
出典：水質試験成績並びに調査報告 第34集、第40集

淀川流域全域で大腸菌群数は、基準値をはるかに越えています。

(木津川 1 千Mpn/100ml以下、その他 5 千Mpn/100ml以

1.1 淀川水系の水質の現状

【淀川及び上流3川のアムモニア性窒素】



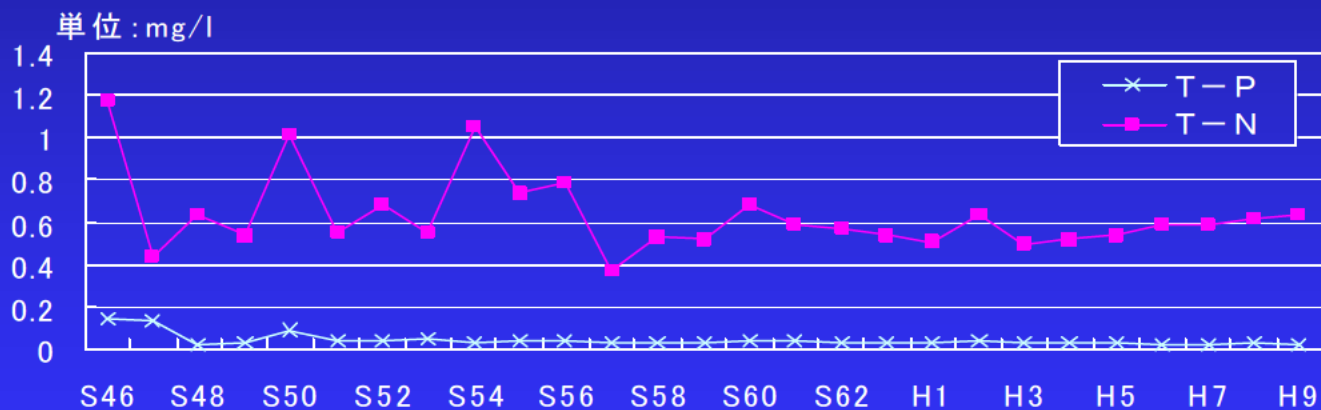
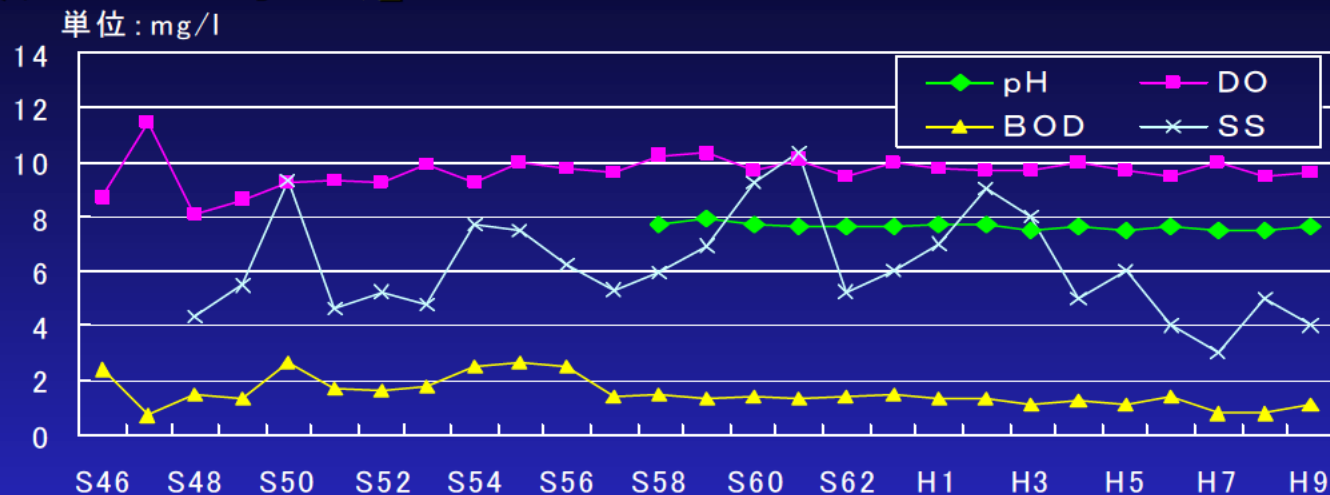
(良好)

出典: 淀川水質汚濁防止連絡協議会資料および建設省調査結果

下水処理方式の改善などによって桂川でのアンモニア性窒素濃度は低下しています。

1.1 淀川水系の水質の現状

【天ヶ瀬ダムの水質】



天ヶ瀬ダム湖の流入量の大部分は、瀬田川洗堰の放流量で占めているため、水質は比較的安定しており、琵琶湖(南湖)の水質に依存しています。

1.1 淀川水系の水質の現状

【琵琶湖、淀川、上流3川の水質項目（平成9年度）】



全ての環境基準地点で、
健康項目の基準値を満足
しています。

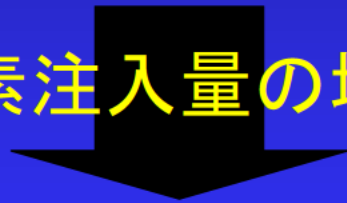
*但し、H11.2に3項目が追加され
現在は計26項目となっています。

1.2 渇水時の淀川水系の水質変化 【渇水と水質の関係】

渇水により流量に対する負荷量増大



浄水場の原水中のアンモニア性窒素の濃度が増加

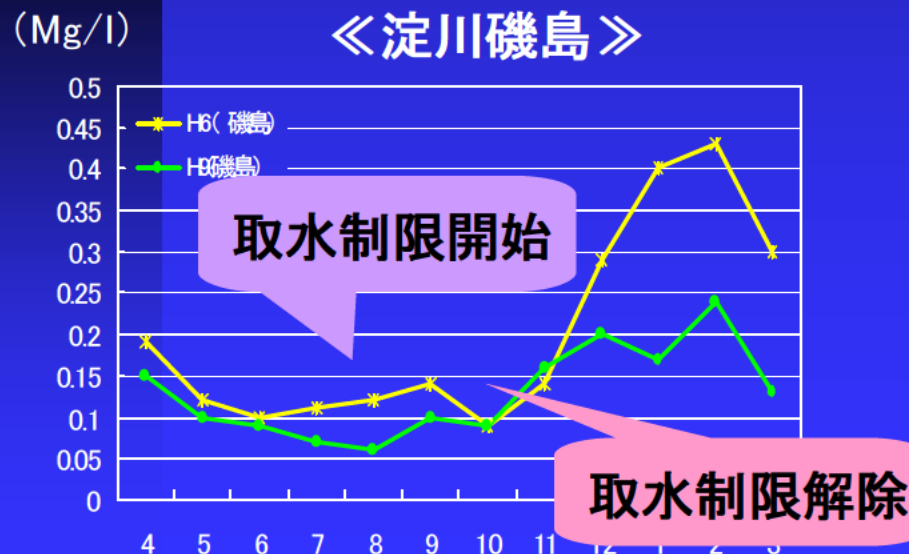
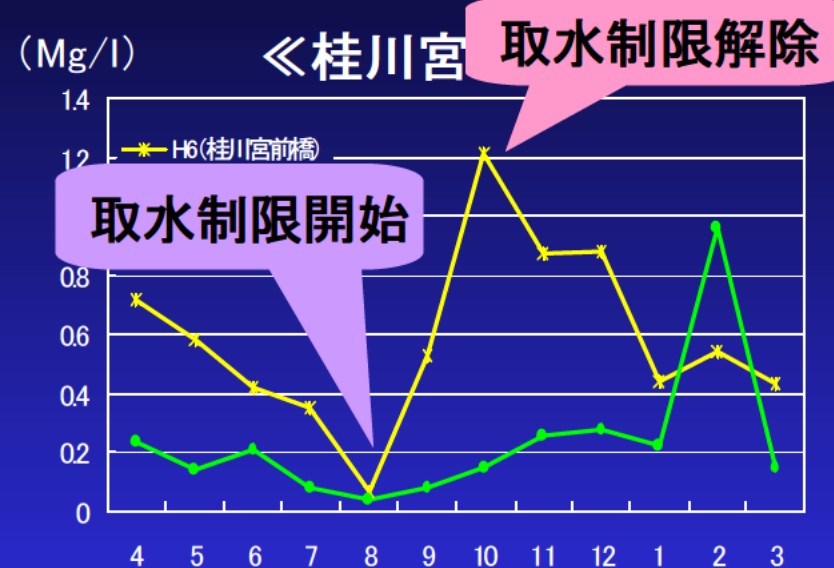
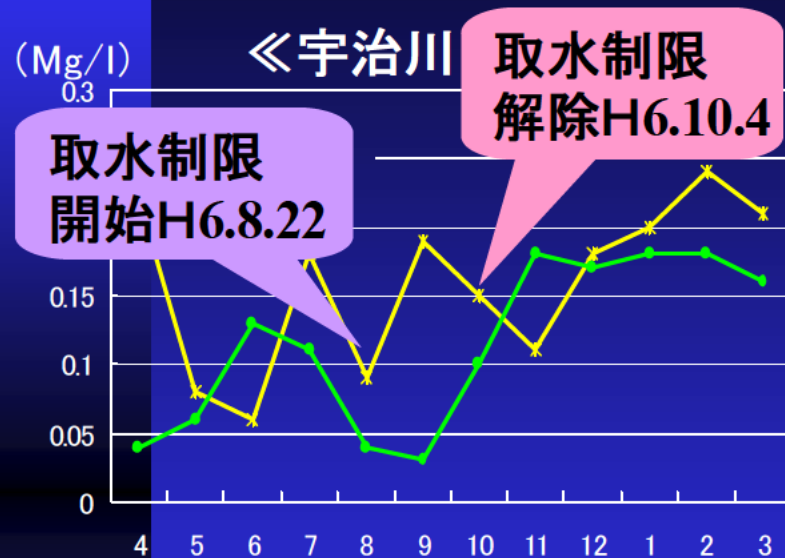


塩素注入量の増加

発ガン性物質である
トリハロメタン生成の懸念

1.2 渇水時の淀川水系の水質変化

【渇水時の淀川及び上流河川の水質(アンモニア性窒素)】

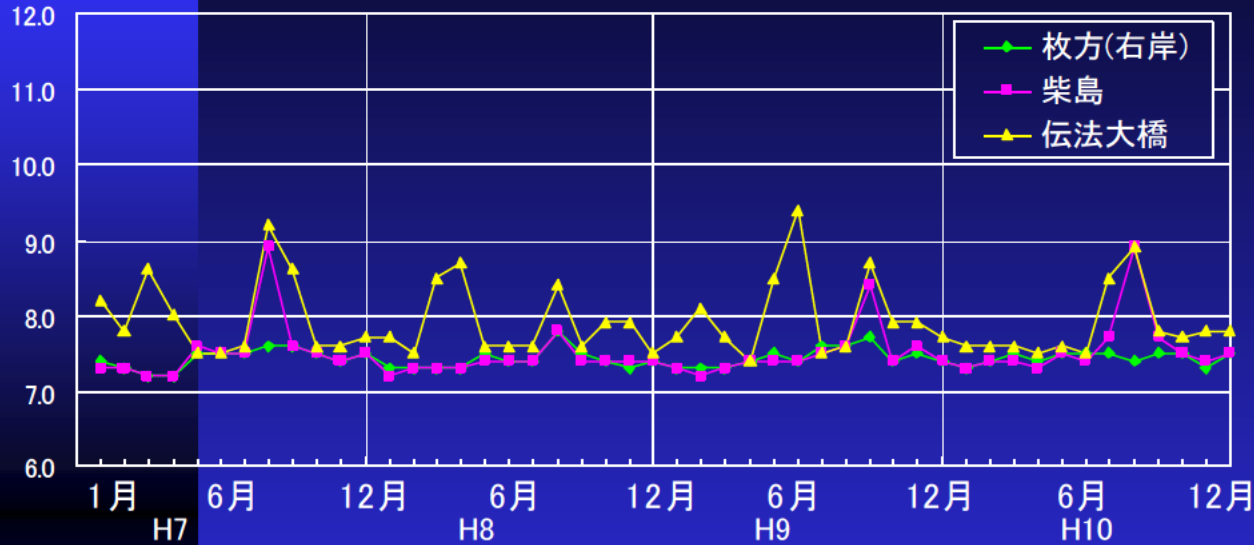


上、下流問わず、渇水期間
はアンモニア性窒素が上昇
する傾向にあります。

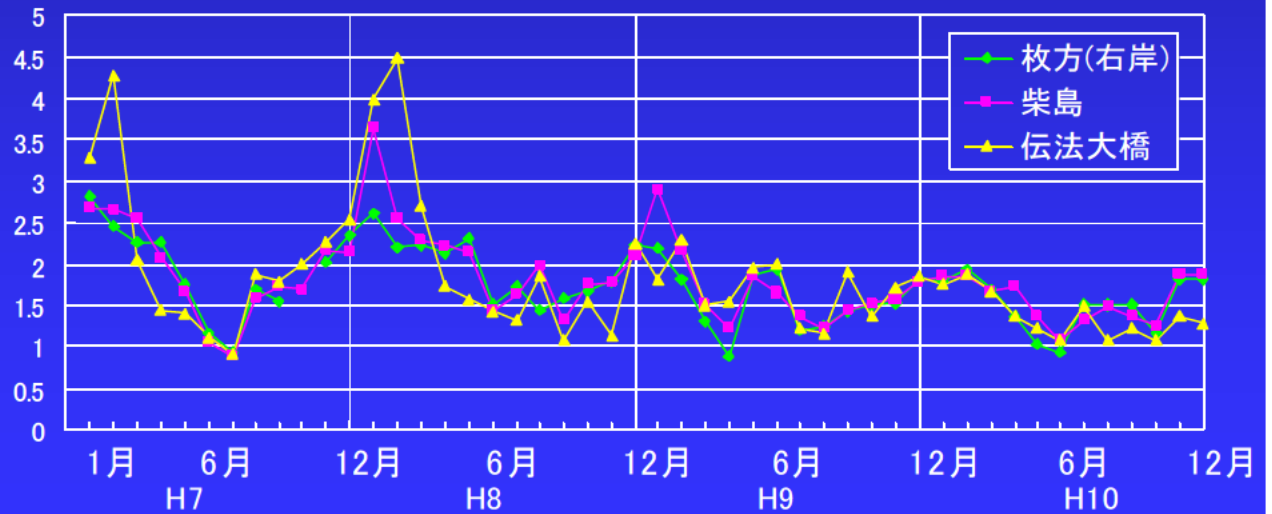
出典: 水質試験成績並びに調査報告 第35集、40集
H6年度淀川水質汚濁調査報告

1.3 淀川大堰の上下流における水質状況

《ph》



《総窒素》

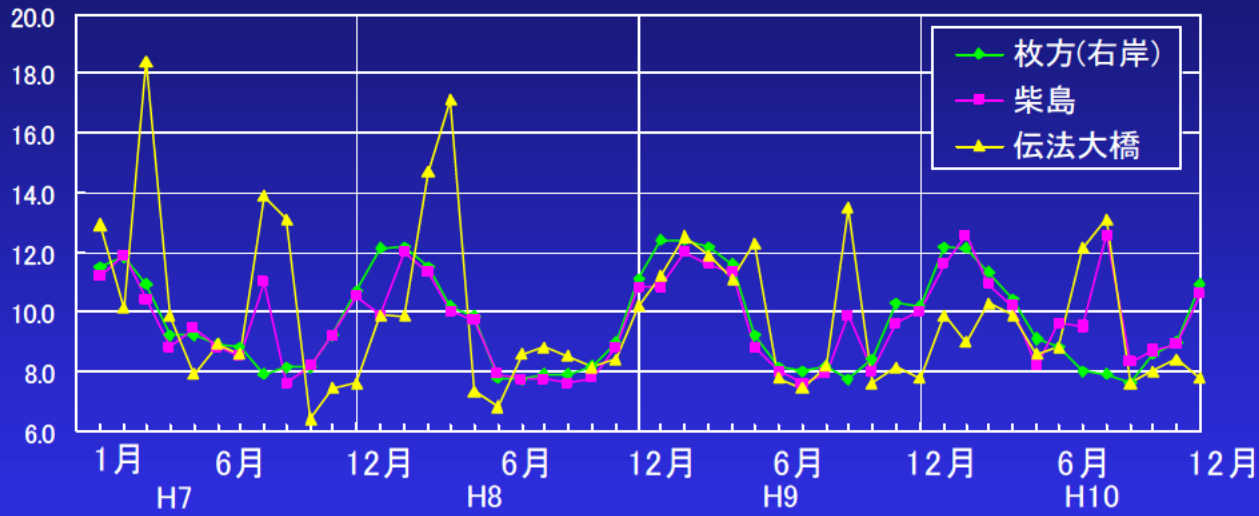


伝法大橋 柴島 枚方
 下流 ← → 上流

1.3 淀川大堰の上下流における水質状況

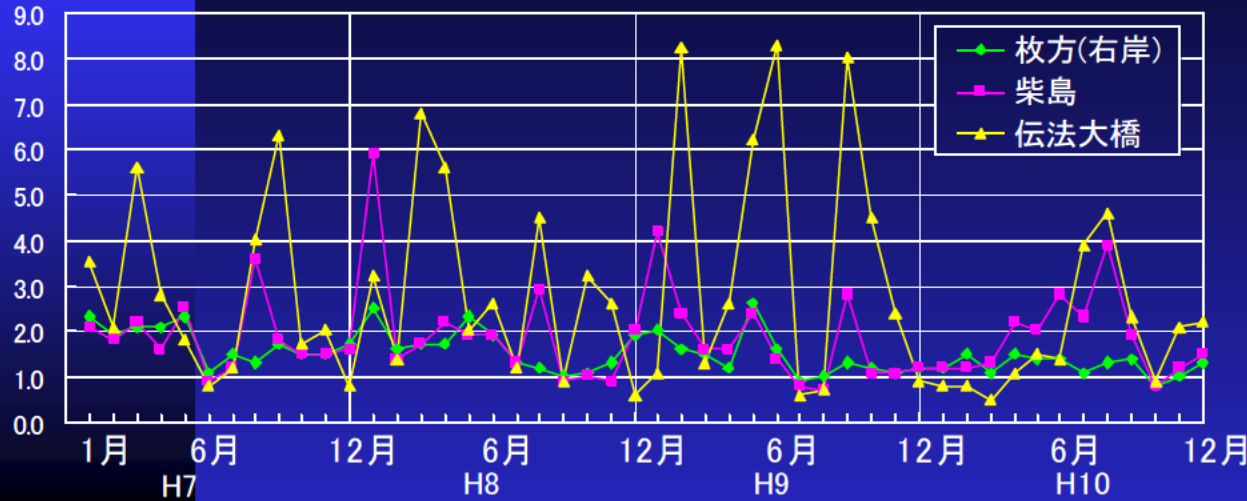


《DO》



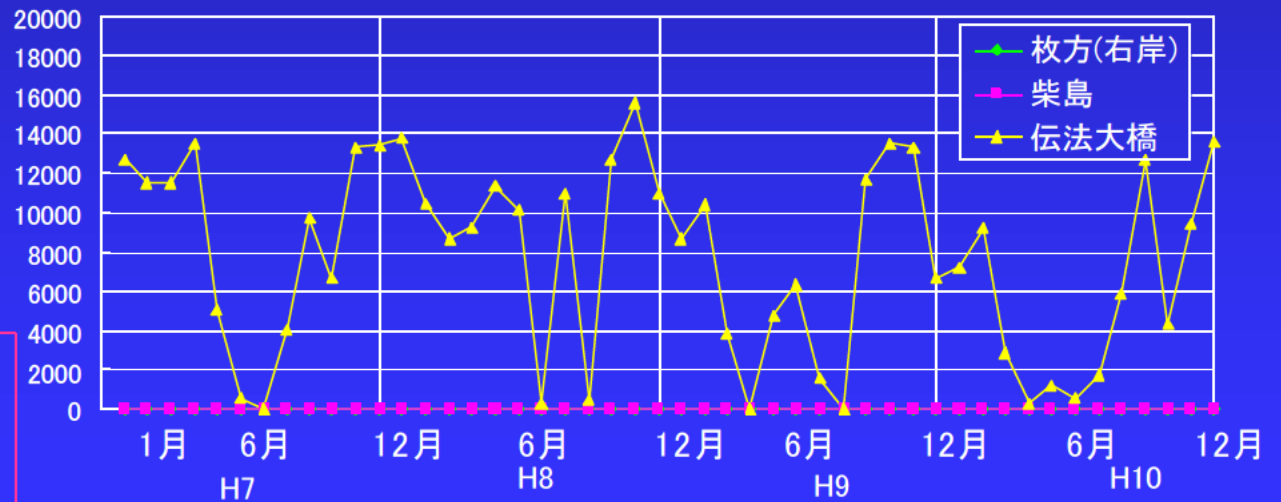
1.3 淀川大堰の上下流における水質状況

《BOD》

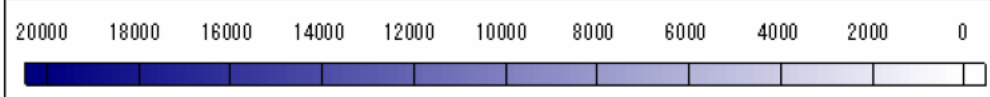
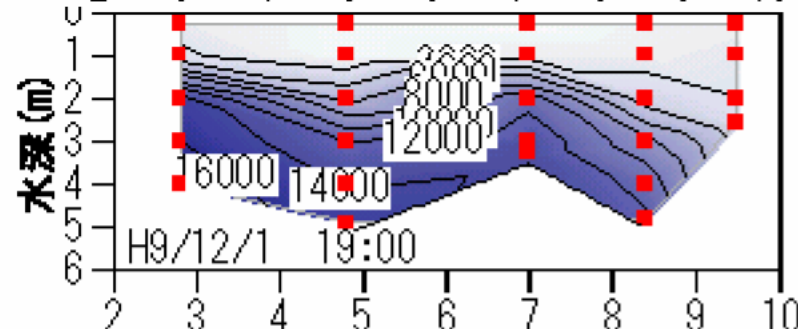
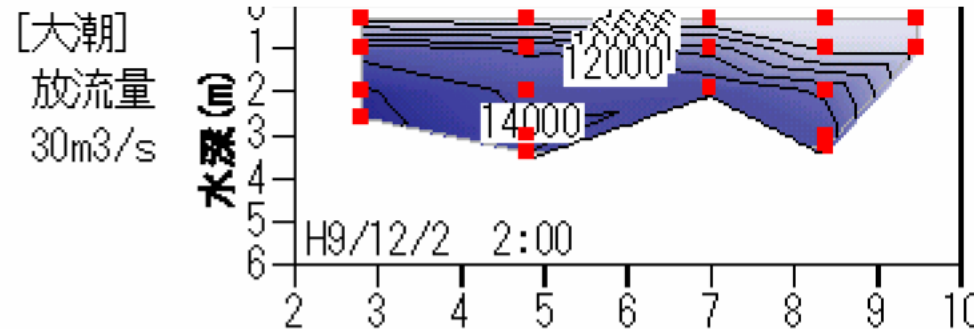
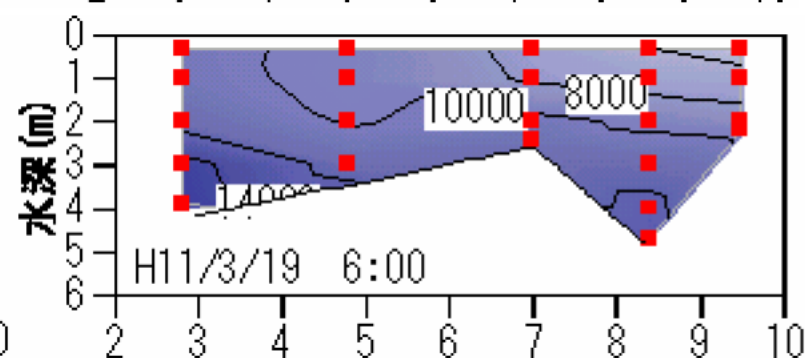
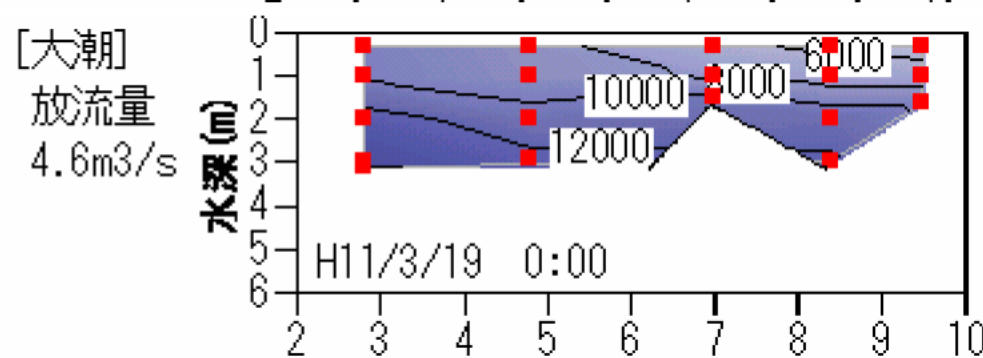
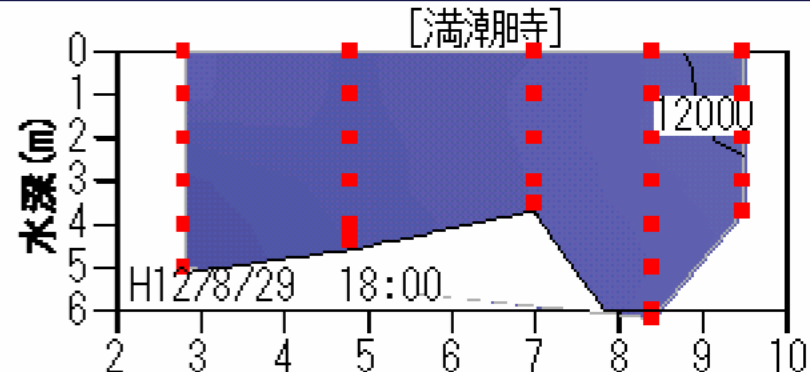
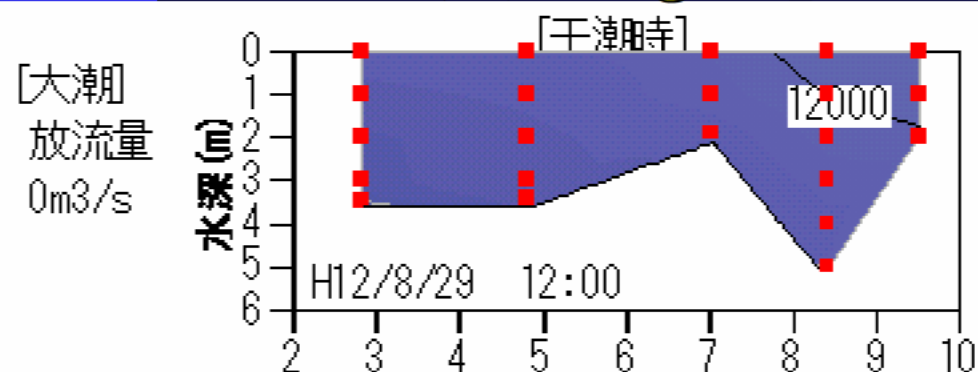


BODと塩化物イオンの変化から淀川大堰の上下流の水質は異なっています。

《塩化物イオン》



1.3 淀川大堰の上下流における水質状況 【塩化物イオン濃度 (mg/l)】

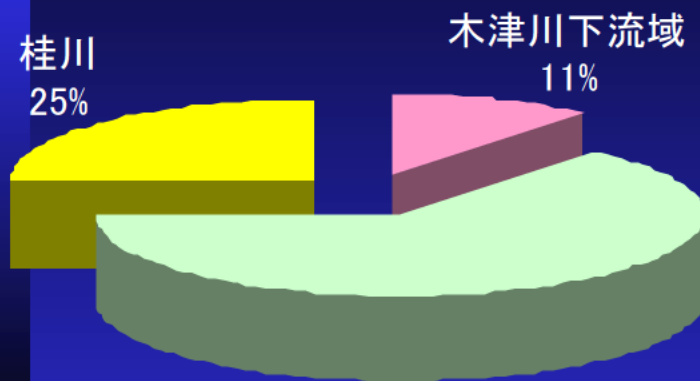


海洋 20,000mg/L

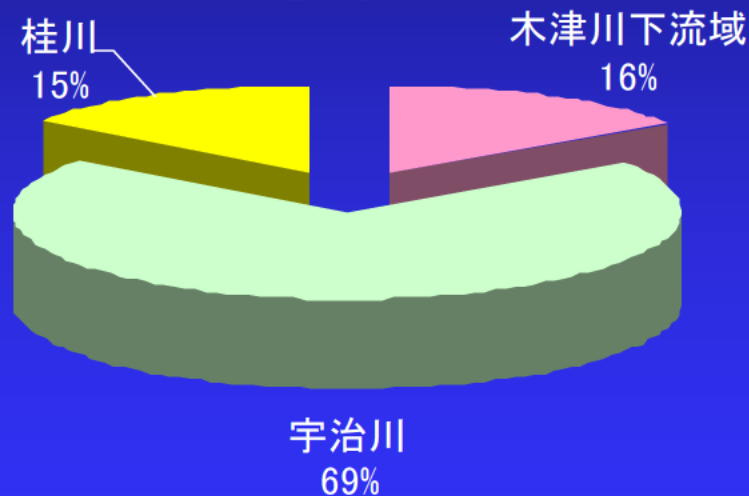
河川 0mg/L

1.4 淀川本川における汚濁物質の影響度合

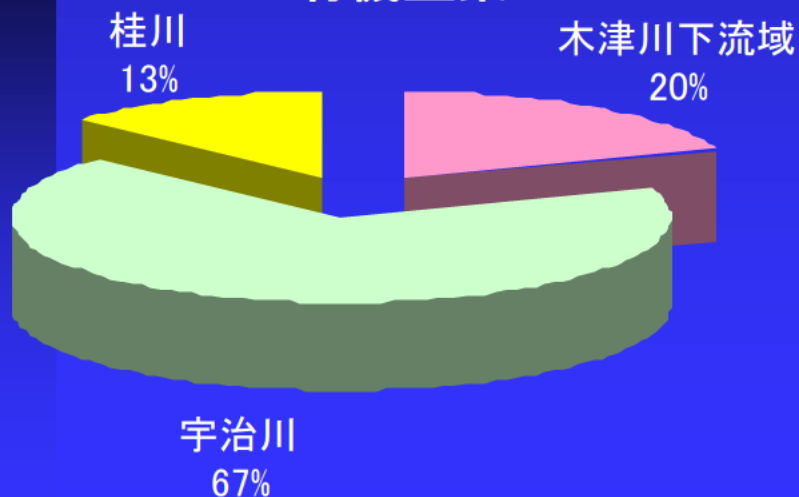
《アンモニア性窒素》



《BOD》

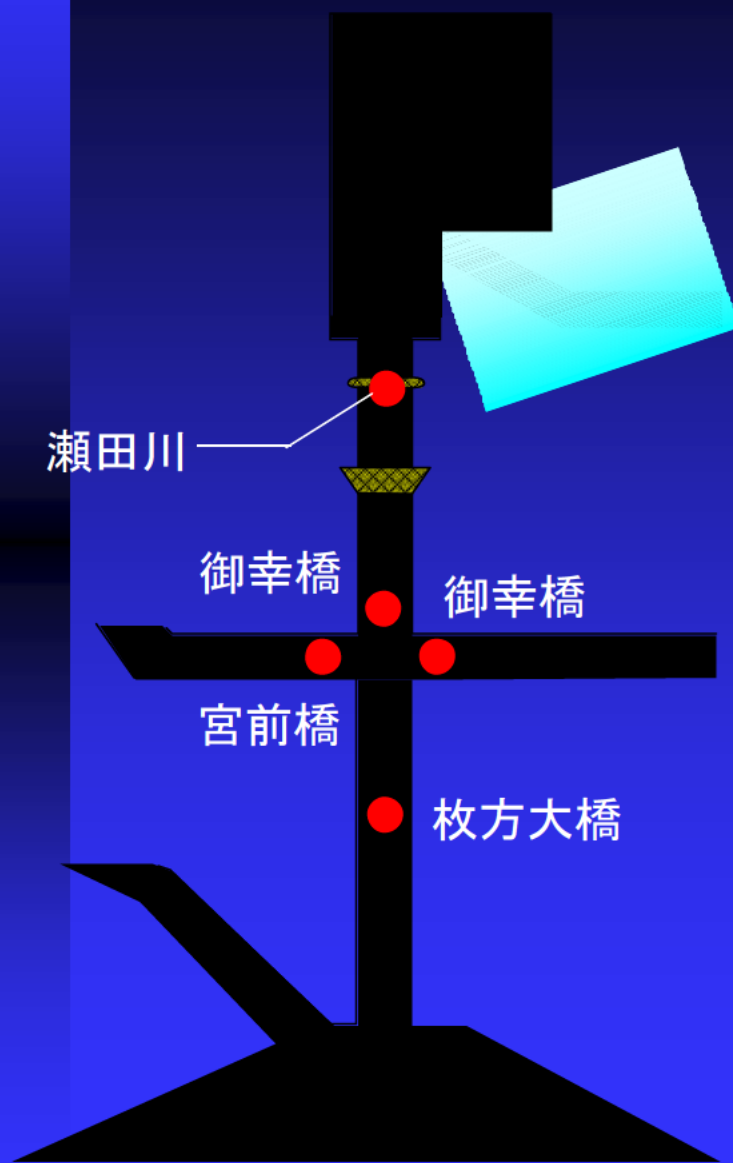


《全有機窒素》



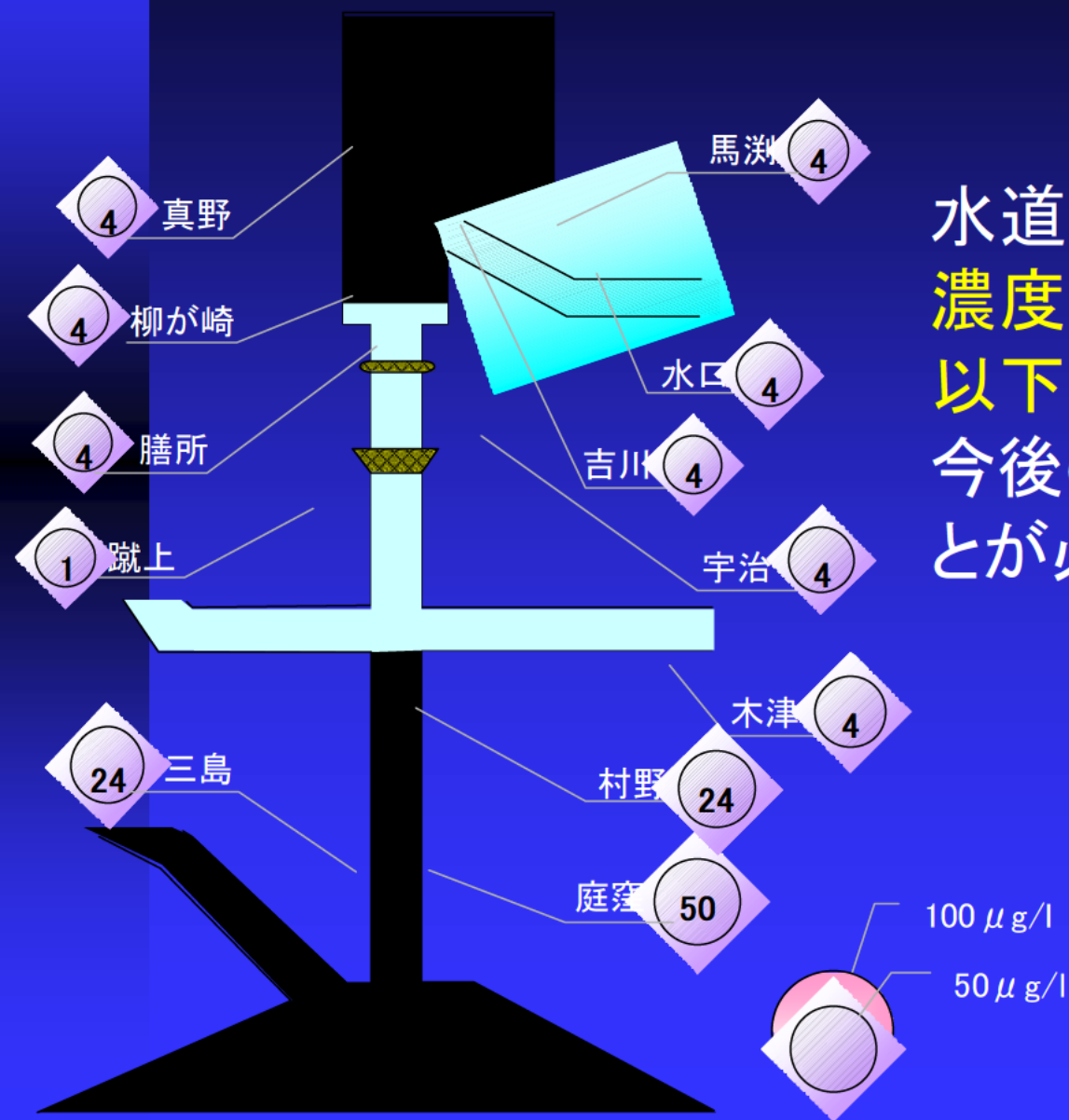
桂川は、アンモニア性窒素の負荷の割合が大きい。

1.5 淀川水系における農薬の検出状況(平成11年度)



検査対象になっている農薬は72ありますが、上流から下流まで全ての農薬において基準値以下です。

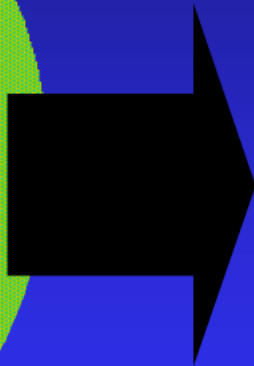
1.6 淀川水系の浄水場における 総トリハロメタンの検出状況(平成9年度)



水道原水のトリハロメタン濃度は、水道水質基準値以下(100 $\mu\text{g/l}$)ですが、今後の動向に注視することが必要です。

1.7 琵琶湖や上流のダム貯水池で発生する藻類の影響

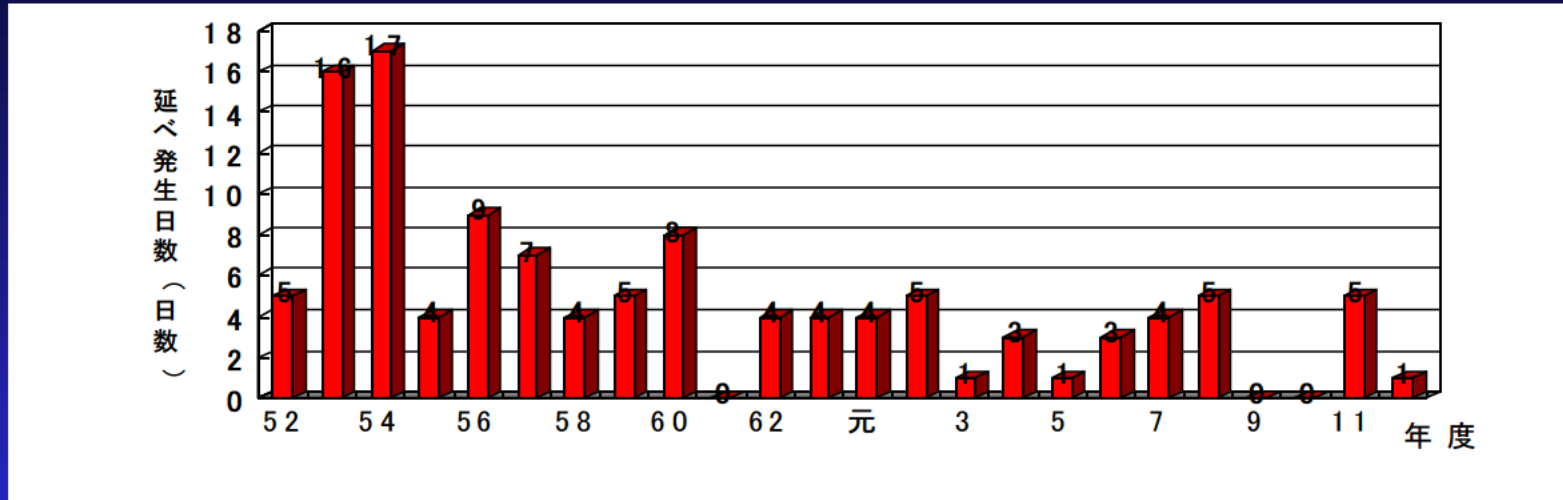
アオコや淡水赤潮を発生



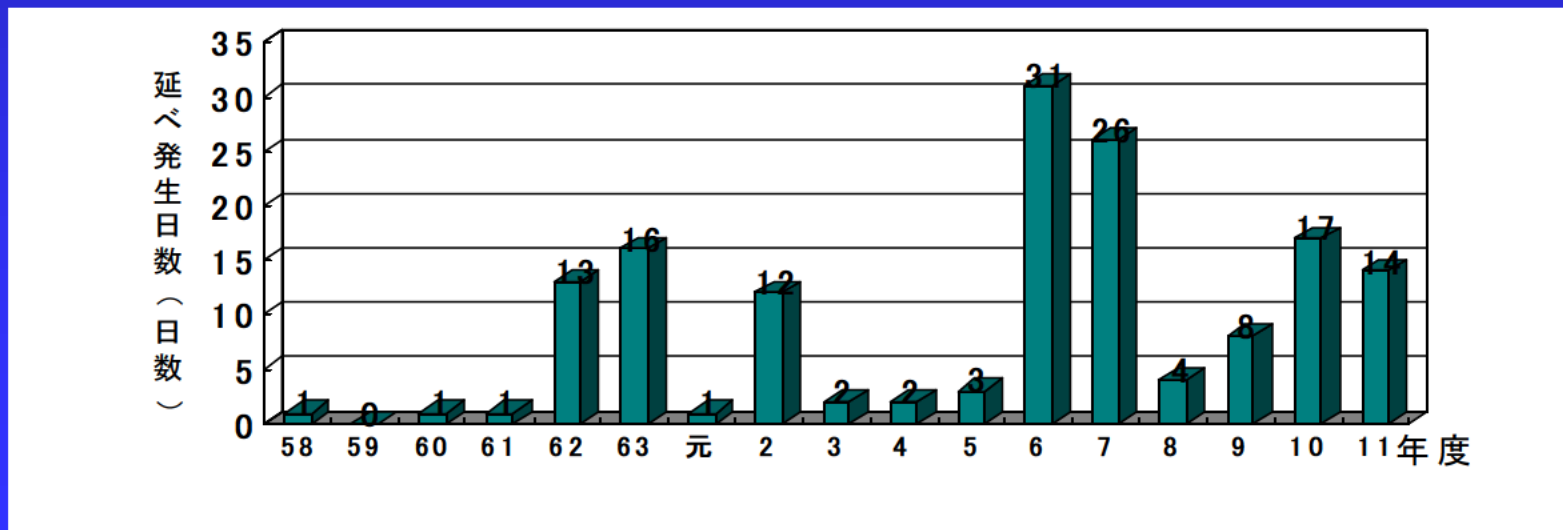
カビ臭や異臭味の発生を招く

1.7 琵琶湖や上流のダム貯水池で発生する藻類の影響

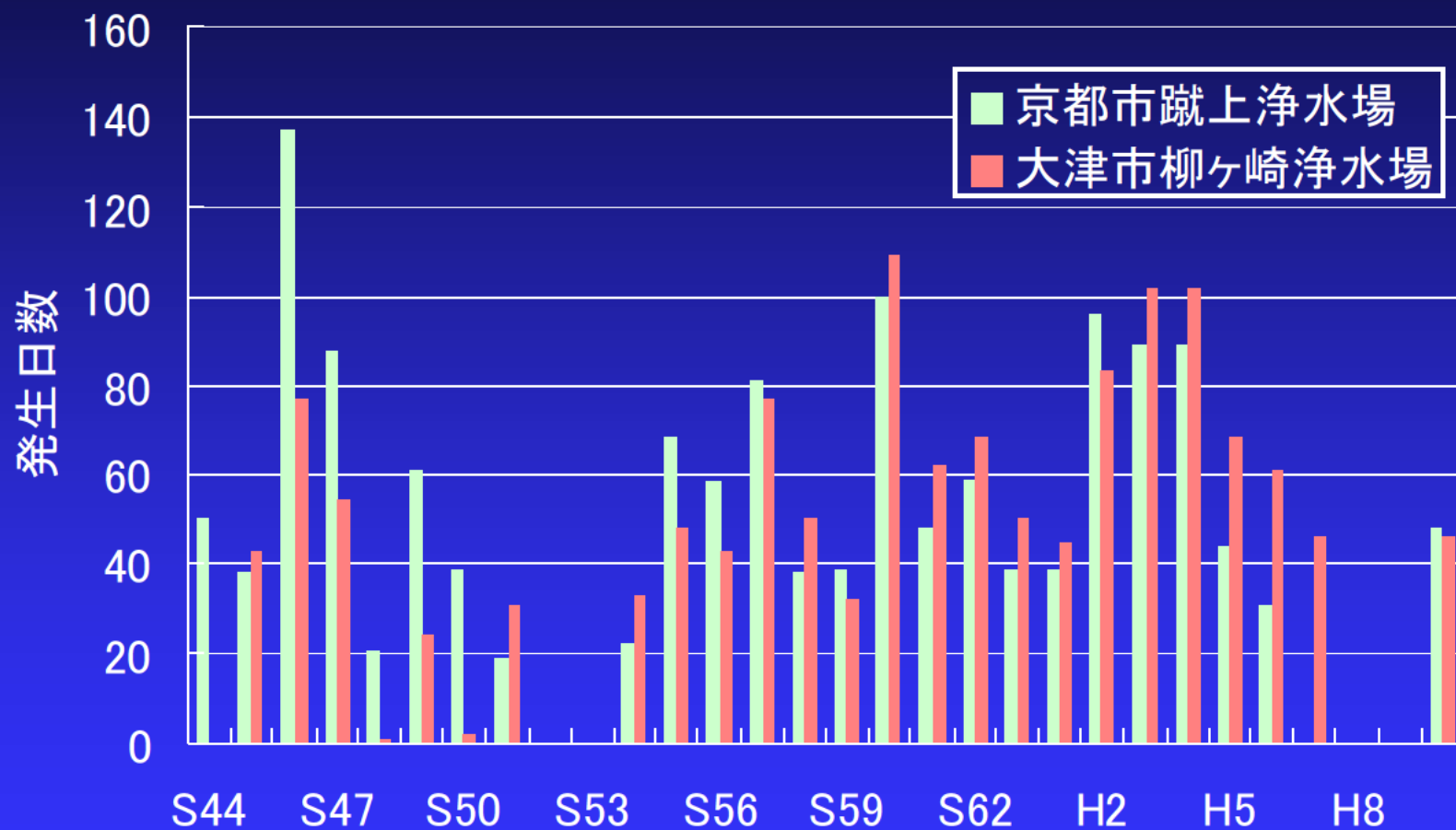
【淡水赤潮延べ発生日数の経年変化】



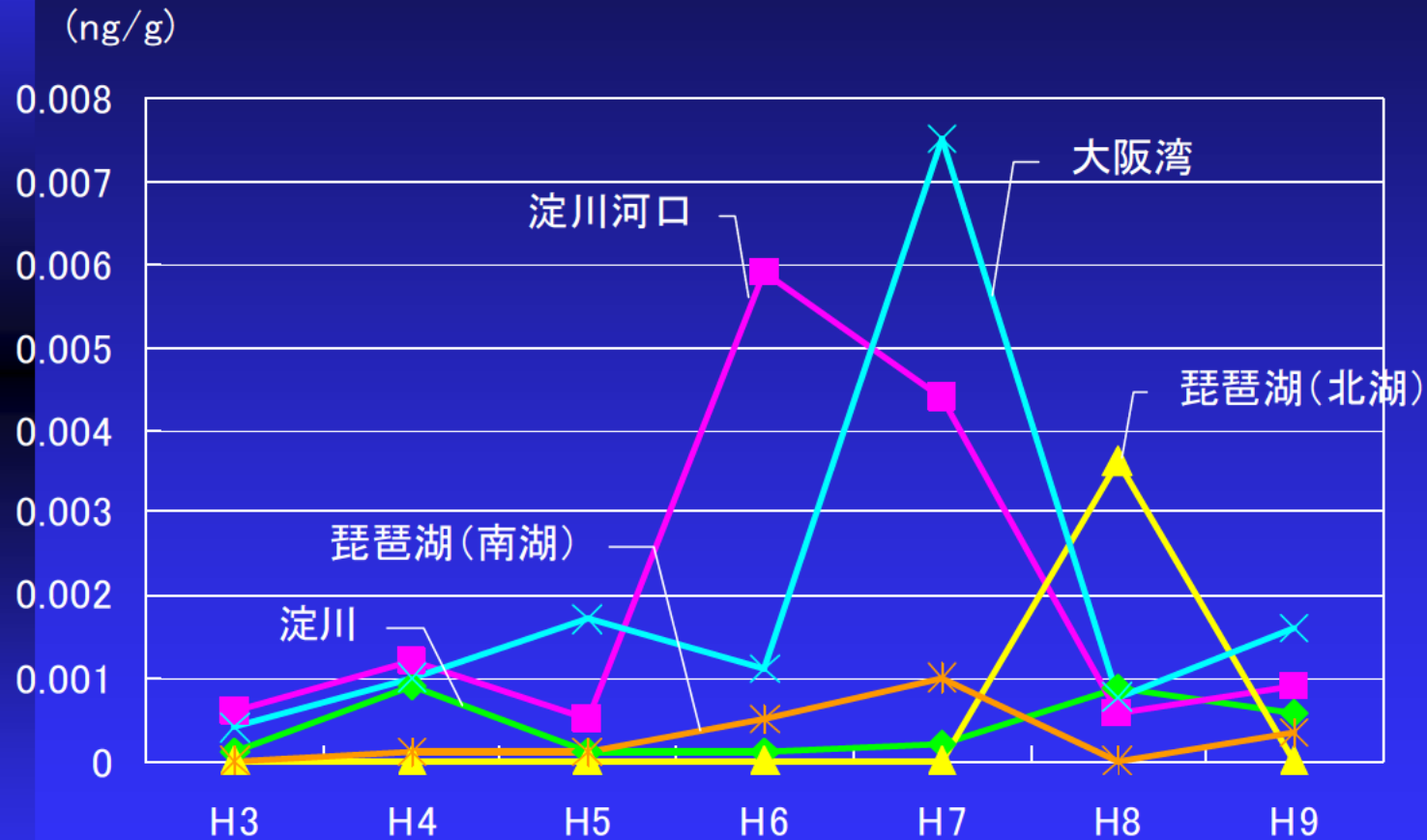
【アオコ延べ発生日数の平均変化】



1.7 琵琶湖や上流のダム貯水池で発生する藻類の影響 【カビ臭の発生状況】

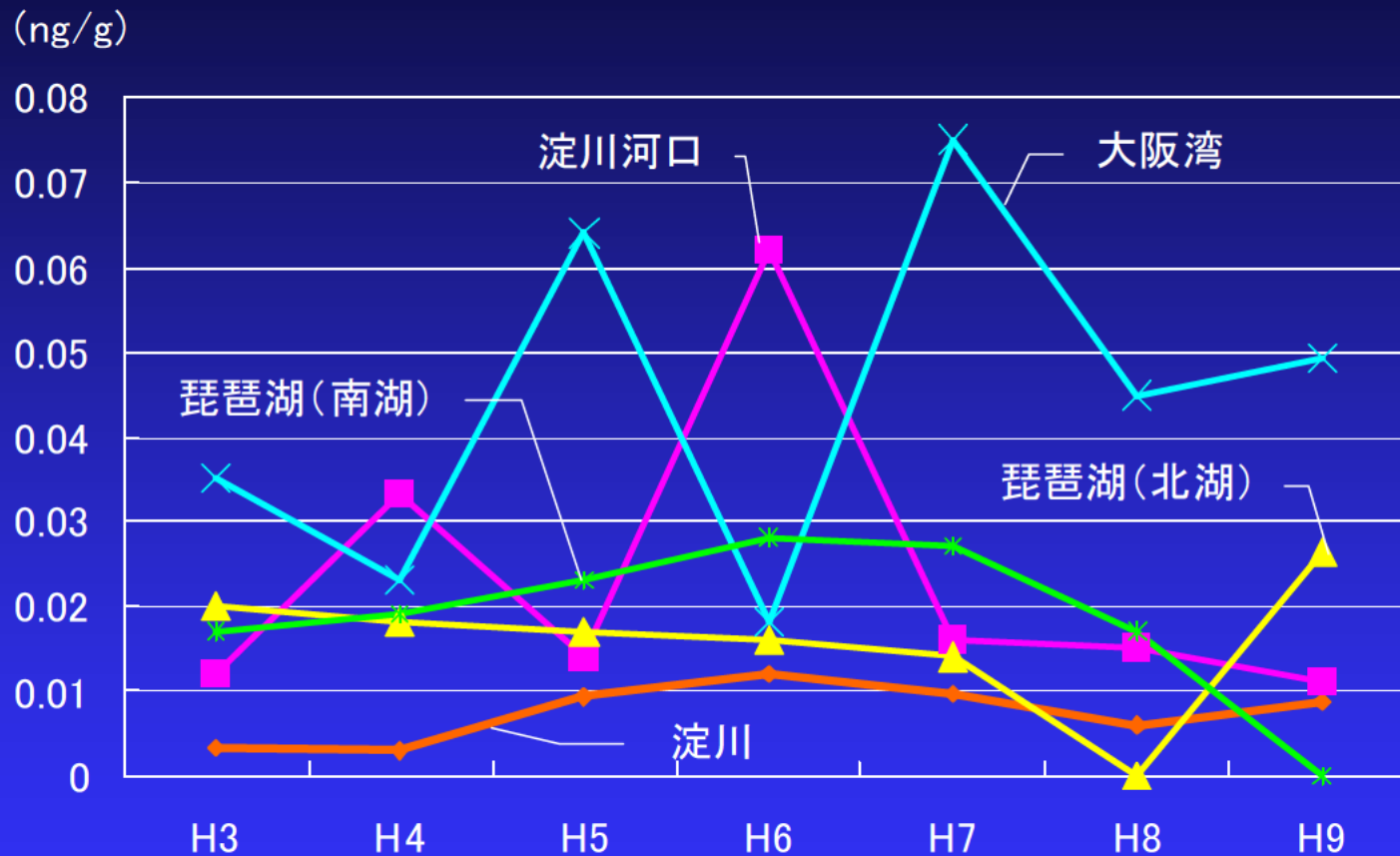


1.8 淀川水系のダイオキシン濃度 【魚介類のダイオキシン濃度(単位:ng/g)】



1.8 淀川水系のダイオキシン濃度

【底質のダイオキシン濃度(単位:ng/g)】



出典:BYQ水環境レポート

ダイオキシン類は、琵琶湖、淀川、大阪湾等で検出され、広範囲に渡って存在しています。

1.8 淀川水系のダイオキシン濃度

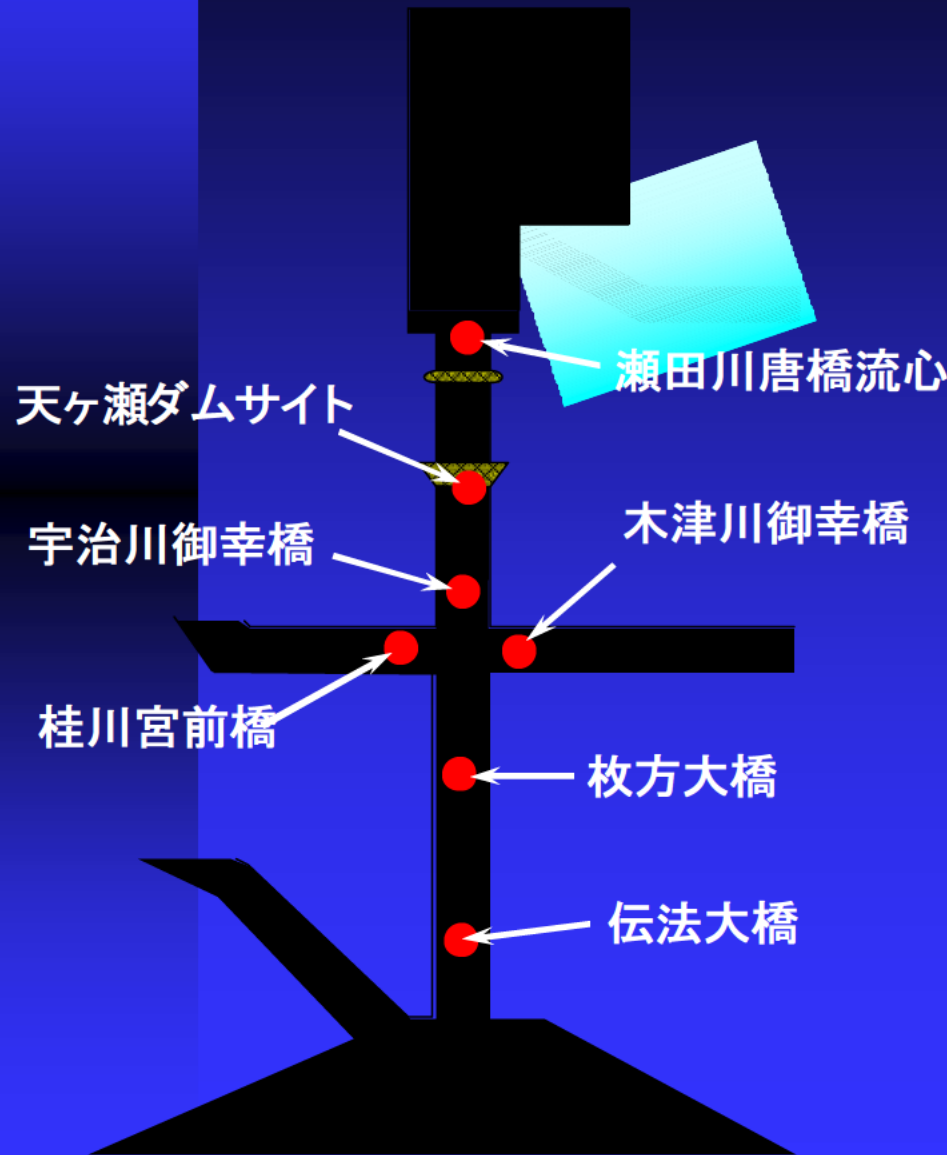
【淀川及び上流3川のダイオキシン濃度(平成11年度)】

環境基準値

水質 1pg/l

土壌 1000pg/g

底質に関する環境基準は
設定されていません。



	1回目	2回目	底質
瀨田川唐橋流心	0.097		
天ヶ瀬ダムサイト	0.083		
宇治川御幸橋	0.088		34
木津川御幸橋	0.18		29
桂川宮前橋	0.2		0.2
枚方大橋	0.13		4.1
伝法大橋	0.087	0.093	22

平成11年度調査では環境基準を満足しています。今後も継続して調査を行う予定です。

1.9 淀川水系の環境ホルモン物質(平成10年度)



殆どの調査地点で検出対象物質11種中以下の3物質が検出されている他、地点によっては他の環境ホルモン物質も検出されています。

17β-エストラジオール
ノニルフェノール
ビスフェノールA

*基準値は現在なし

2. 親水性における現状

2.1 親水性の指標について

親水性＝感覚で捕らえるもの



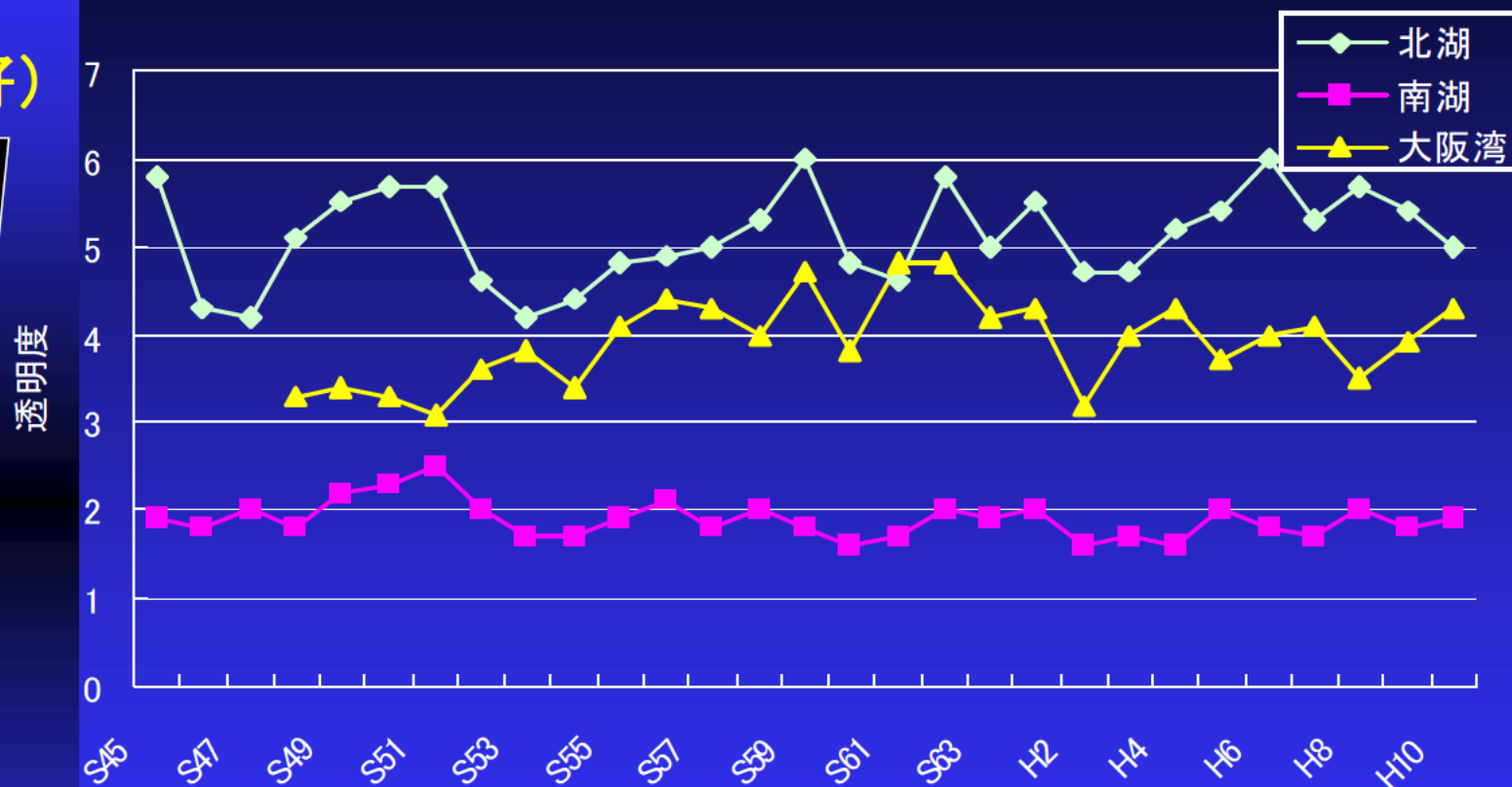
一般項目

- | | | |
|-----|------|------|
| ①水温 | ②外観 | ③臭気 |
| ④色度 | ⑤透視度 | ⑥透明度 |

+濁度

2.2 淀川水系の透明度

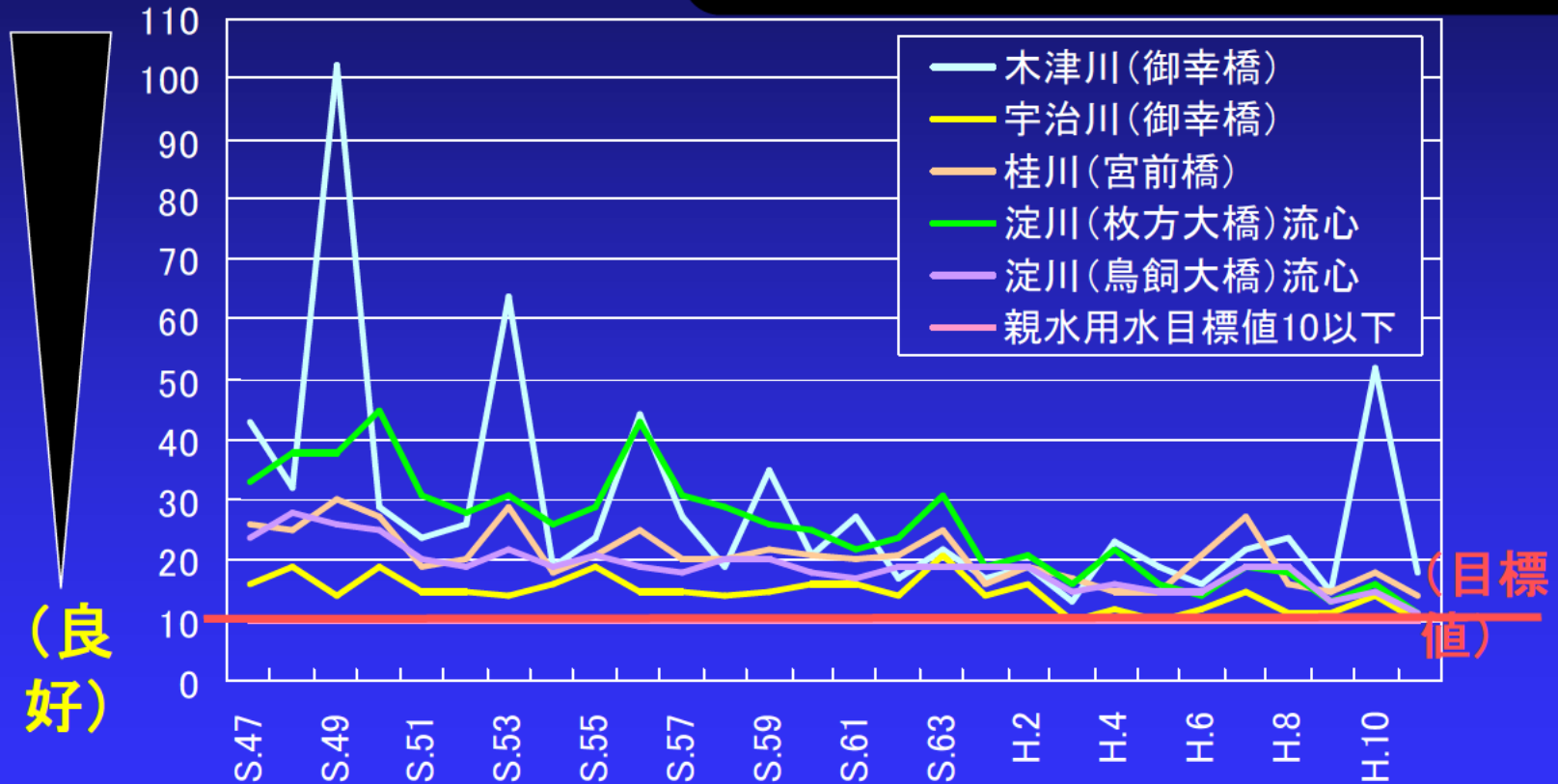
(良好)



出典:BYQ水環境レポート

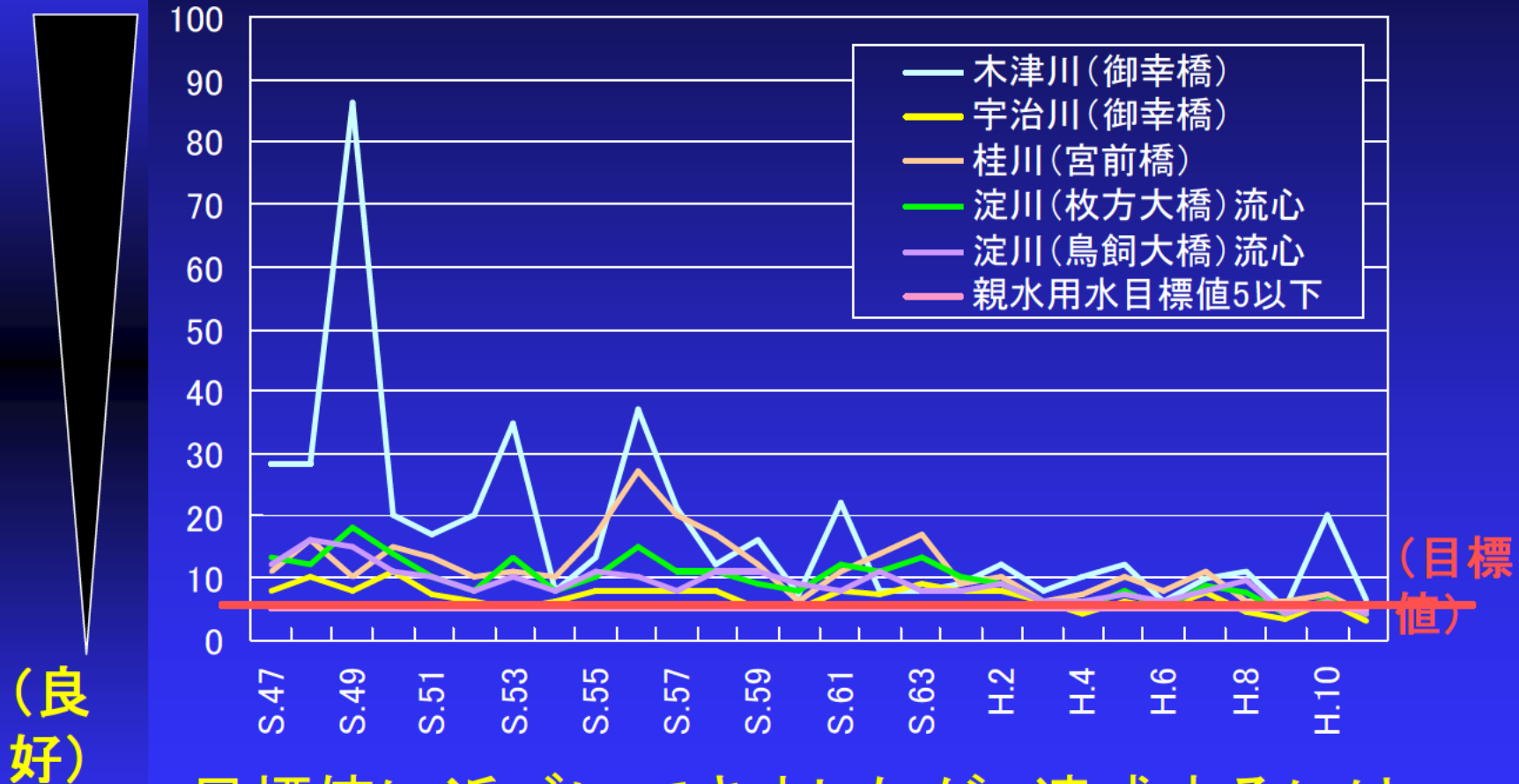
透明度は、どの地点もあまり変わっていません。
南湖は浅く、沿岸からの汚濁負荷も多いため、透明度が低くなっています。

2.3 淀川の五感による水質評価 【淀川及び上流3川の色度】



目標値に近づいてきましたが、達成するには至っていません。

2.3 淀川の五感による水質評価 【淀川及び上流3川の濁度】

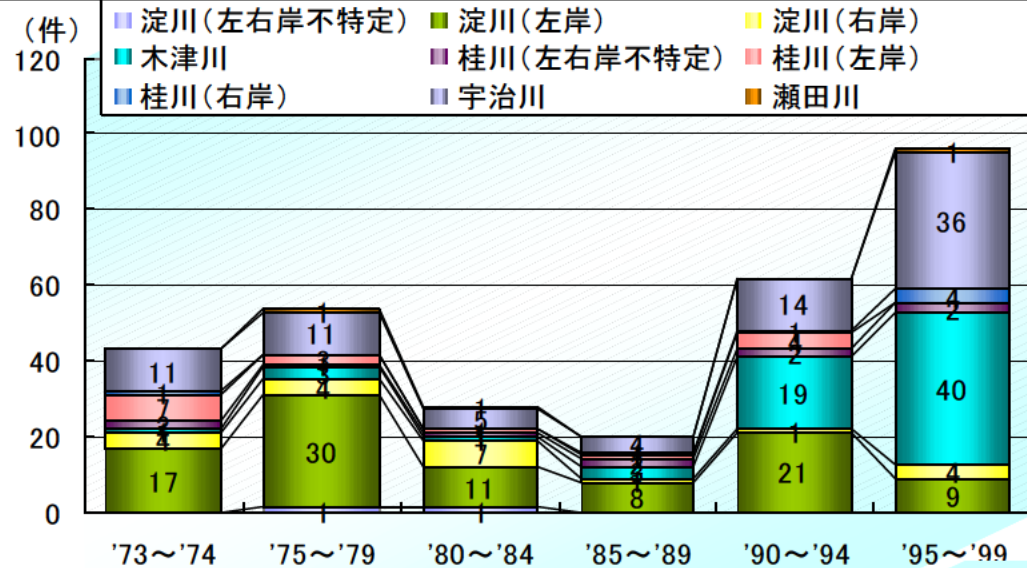


目標値に近づいてきましたが、達成するには至っていません。

3. 水質事故

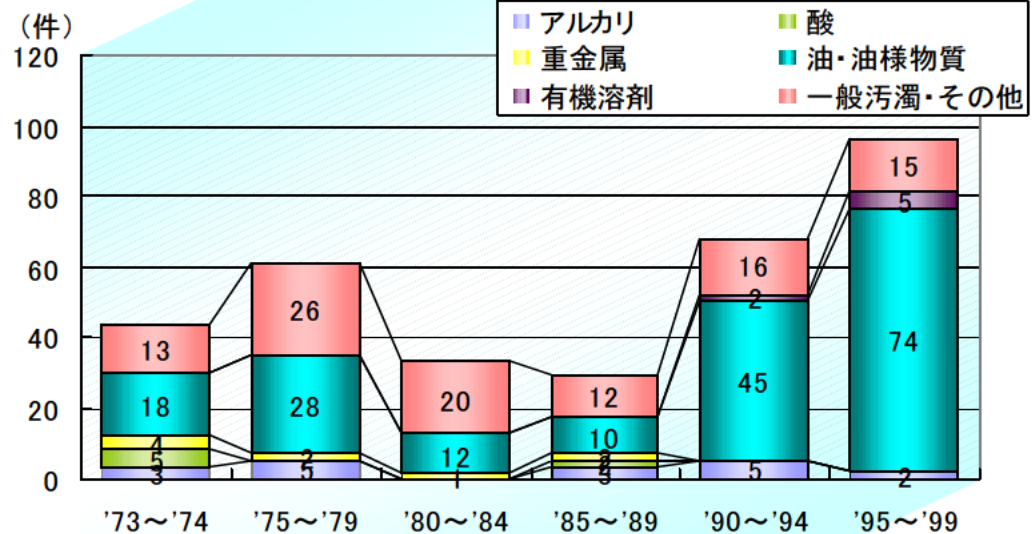
3.1 淀川水系における水質事故の発生状況及び原因

《事故件数》



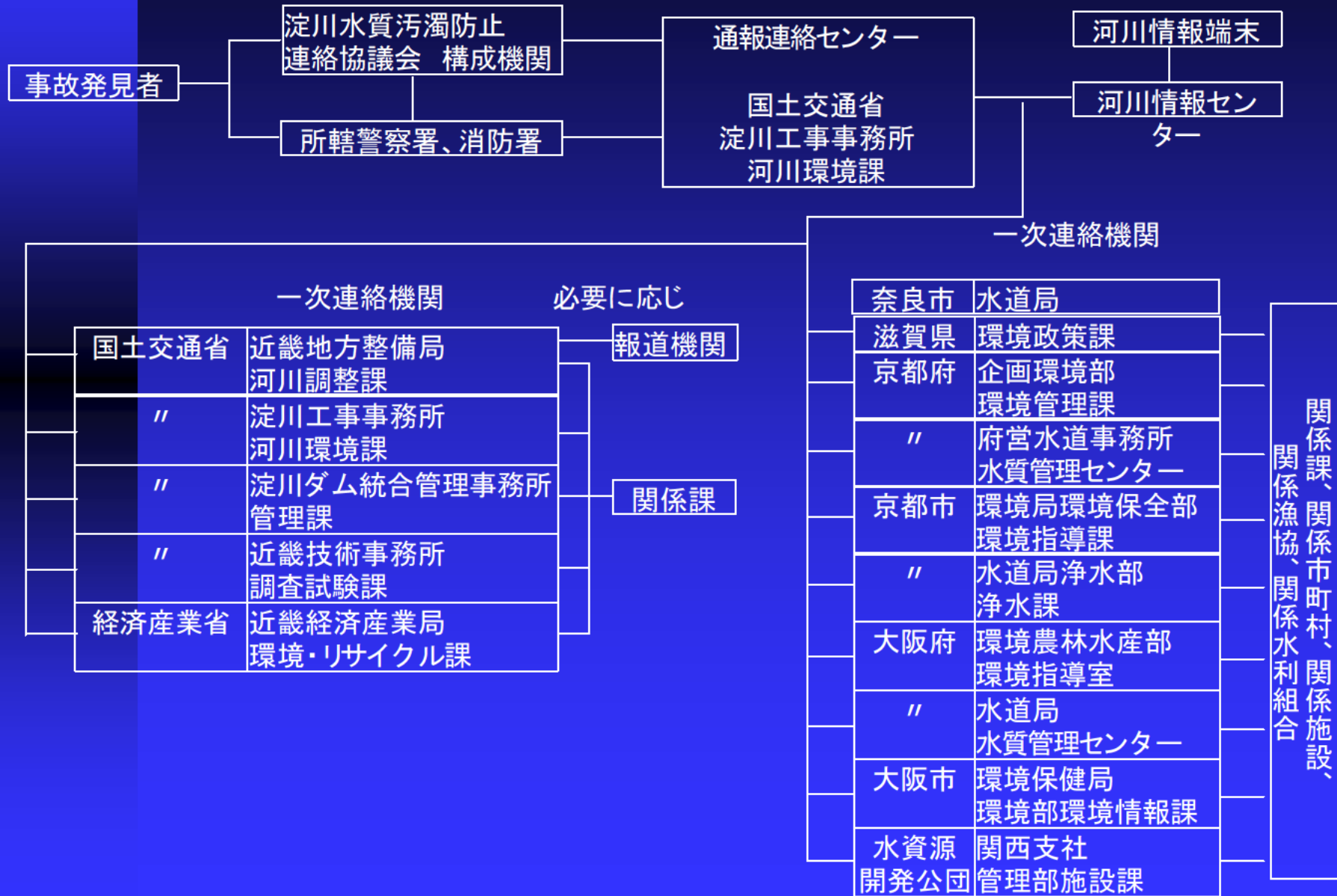
事故件数が増加しています。

《事故原因》



主な事故原因は油流出です。

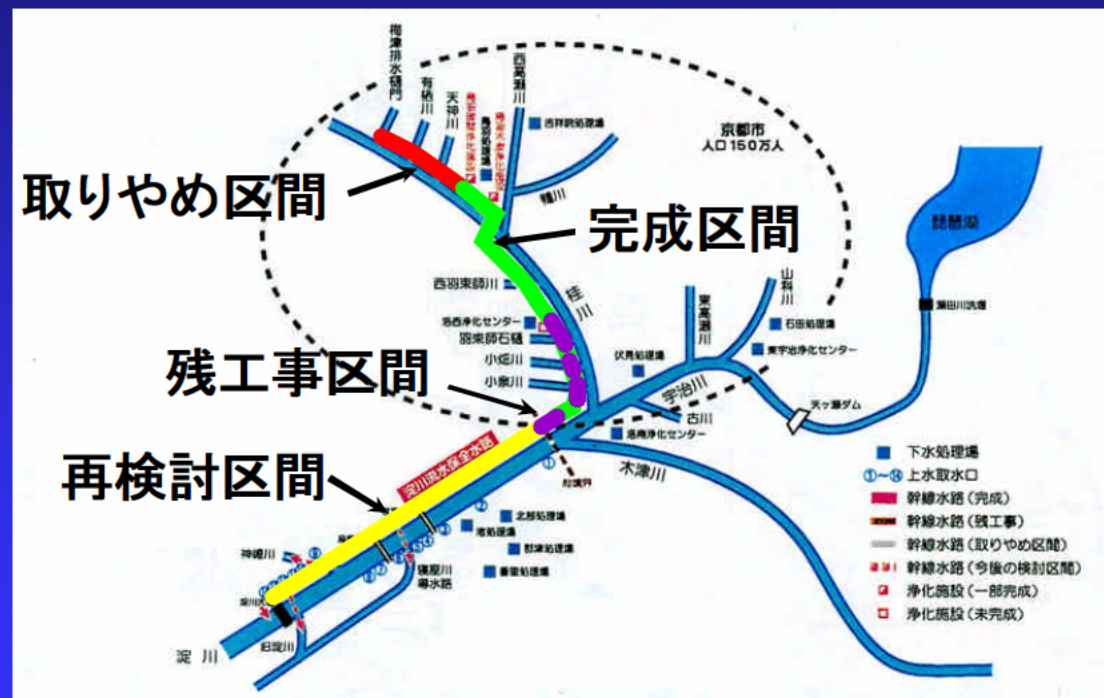
3.2 通報連絡体制



4. 流水保全水路及び 浄化施設の整備状況

4.1 流水保全水路整備事業

汚濁流入支川等を本川と分離、流下させ、「利水障害の回避」、「河川環境の整備と保全」、「危機回避」



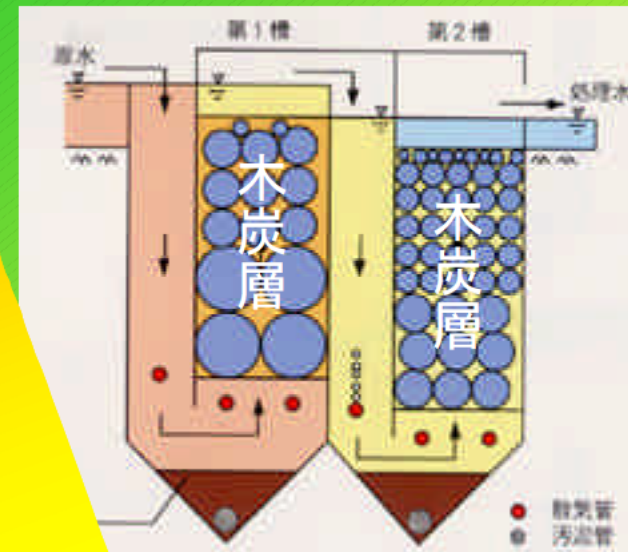
平成13年度末に京都府域での事業が概成予定。

4.2 浄化施設の整備状況

現在整備されている浄化施設

- 天神川浄化施設(礫間接触酸化法)
- 鳥羽木炭浄化施設(上向流木炭浄化法)
- 鳥羽礫間浄化施設(礫間接触酸化法)
- 天野川浄化施設(礫間接触酸化法)

上向流木炭浄化法とは・・・



礫間接触酸化法とは

