

## 第6章 河川流況と水質

### 6-1 河川流況

石田地点(河口から27.6km)における流況は表6-1のとおりである。  
過去20ヶ年(昭和63～平成9年)の平均値でみると、豊水流量 $21\text{m}^3/\text{s}$ 、平水流量 $12\text{m}^3/\text{s}$ 、低水流量 $8\text{m}^3/\text{s}$ 、渇水流量 $5\text{m}^3/\text{s}$ 程度である。

表6-1 豊川流況  
(石田観測所 流域面積 $545.00\text{km}^2$ )

	(単位: $\text{m}^3/\text{sec}$ )				
	豊水	平水	低水	渇水	最小
昭和53年	16.4	10.3	6.8	4.0	2.4
昭和54年	24.6	14.9	9.9	4.9	2.6
昭和55年	28.5	17.8	11.2	6.5	4.6
昭和56年	24.3	15.4	9.3	5.4	2.9
昭和57年	31.6	15.0	10.1	4.4	3.7
昭和58年	24.4	13.9	8.5	5.7	5.5
昭和59年	12.7	7.2	4.9	4.1	4.1
昭和60年	22.5	12.7	8.1	3.8	3.8
昭和61年	18.7	10.7	4.9	3.3	3.0
昭和62年	16.4	10.1	7.1	4.9	4.0
昭和63年	22.8	13.3	6.9	2.9	2.5
平成元年	28.6	15.6	10.5	5.3	4.2
平成2年	26.1	14.4	10.5	5.4	4.6
平成3年	25.4	14.6	9.8	7.0	6.6
平成4年	20.1	13.0	8.9	5.9	4.7
平成5年	23.2	11.5	8.3	5.2	3.7
平成6年	11.2	8.1	6.5	4.2	3.9
平成7年	16.7	8.3	5.3	4.0	2.7
平成8年	13.3	8.0	5.4	3.4	3.0
平成9年	17.6	9.4	5.9	4.2	2.5
昭和63年～平成9年 10年平均	20.50	11.62	7.80	4.75	3.84
昭和53年～平成9年 20年平均	21.22	12.18	7.93	4.73	3.75

## 6-2 河川水質

### (1) 水質の環境基準値

豊川における水質保全の目標となる水質汚濁に係る環境基準の水域類型及び達成期間は、表6-2・図6-1に示すとおり指定されている。

表6-2 豊川水系環境基準類型指定

水 域 の 範 囲	類 型	達 成 期 間	基 準 地 点
豊川上流	AA	イ	長篠橋
豊川中流 (宇連川合流点から豊橋市下条上水道取水地点まで)	A	イ	江島橋
豊川下流 (豊橋市下条上水道取水地点より下流)	B	イ	吉田大橋
宇連川(全域)	AA	イ	鳳来橋
豊川放水路(全域)	C	イ	小坂井大橋

(昭和46年5月25日愛知県告示)

(変更 平成11年3月31日)



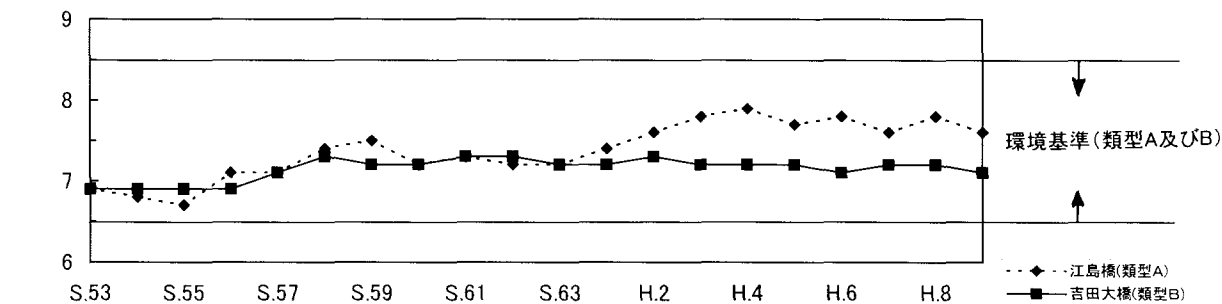
図6-1 豊川水系水質環境基準

### (2) 水質の現状

豊川の江島橋地点(類型指定A)、及び吉田大橋地点(類型B)における水質の現状は、図6-2～5に示すとおりである。

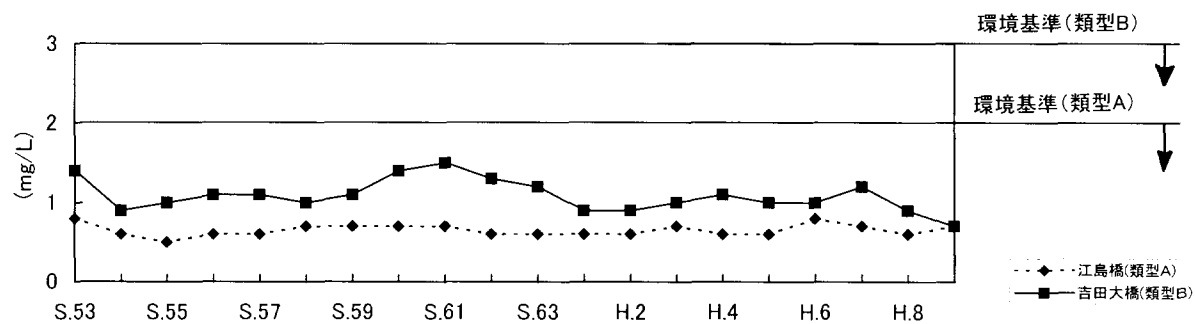
豊川は、全国屈指の極めて良好な水質を維持しているが、豊川放水路では河川流量がなく度々赤潮の発生が確認されている。

また、水質の縦断変化図(BOD)を図6-6に示す。



注) pHとは水の酸性とアルカリ性の度合いを示す指標です。中性はpH7で7より小さいものは酸性、大きいものはアルカリ性です。

図 6 - 2 水素イオン濃度 (pH)



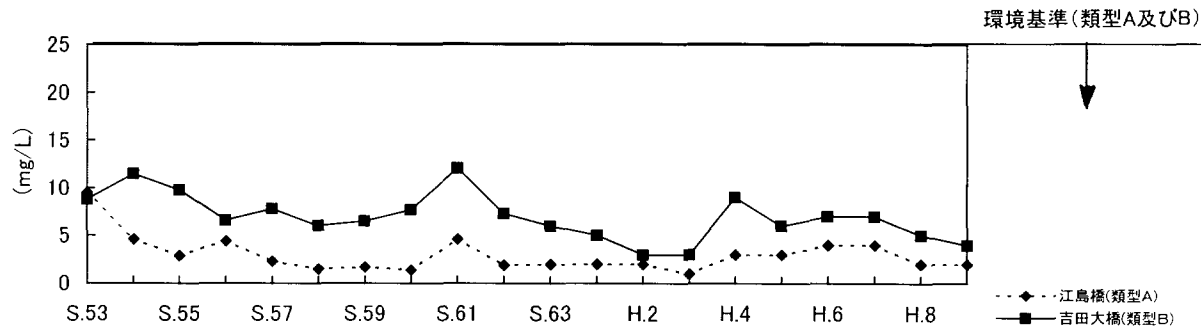
注) BODとは水中の比較的分解されやすい有機物が微生物によって分解される際に消費される酸素の量です。

BODの数値が低いほど水質がきれいだと判断されます。

注) 75%値とは n 個の値を水質のよいものから並べたとき、0.75×n 番目にくる値です。0.75×n が正数でない場合は小数点以下を切り上げた整数番目の値となります。

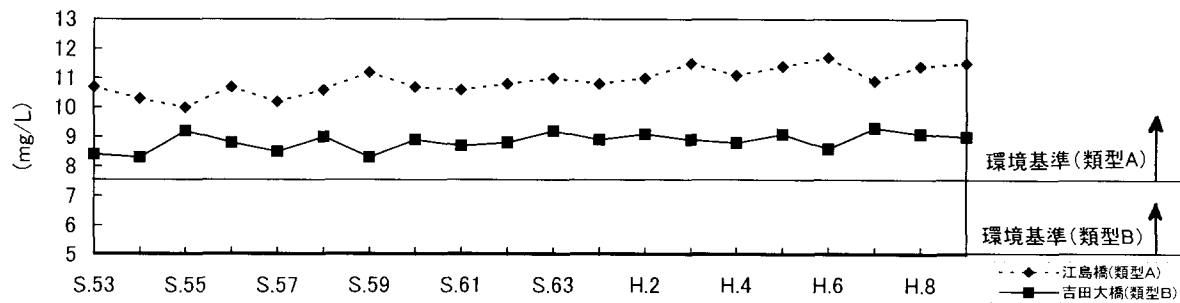
仮に年間12回のBOD測定値ならば、少ないものから9番目の値となります。

図 6 - 3 生物化学的酸素要求量 (BOD) [75%値]



注) SSとは水中に浮遊している不溶性の粒子状物質のことです。SSが多いと水の濁りや外観が悪くなるなどの影響があります。

図 6 - 4 浮遊物質 (SS)



注) DOとは水中に溶解している酸素のことで、河川や海域での自浄作用や、魚類をはじめとする水生生物の生活には不可欠なものです。

図 6 - 5 溶存酸素量 (DO)

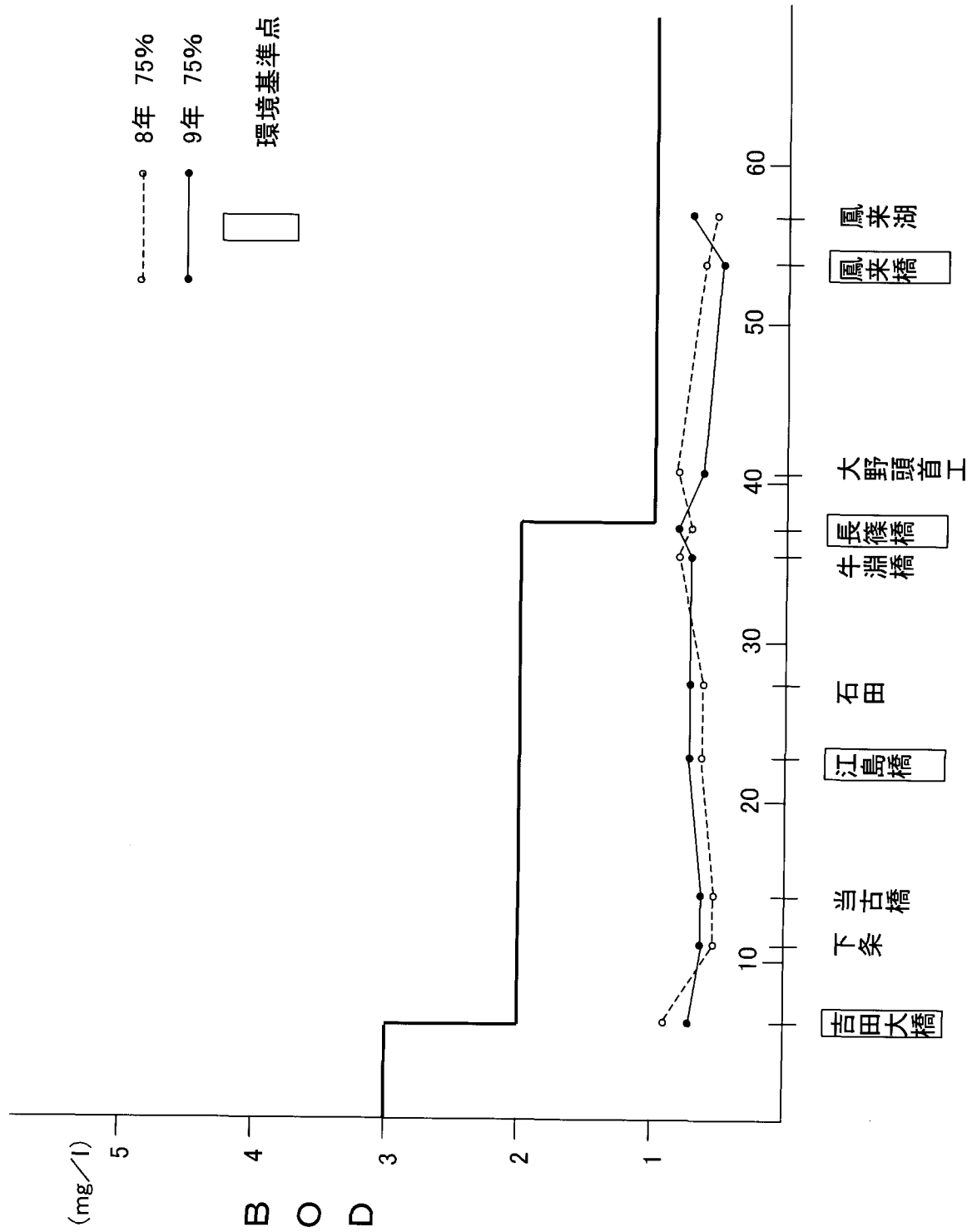


図6-6 豊川のBOD縦断変化図