

## 第2節 水質について

水質汚濁とは、産業活動による工場等からの排出水や生活排水等により、公共用水域が汚濁され、人や動植物等の生活環境を損なうことをいいます。

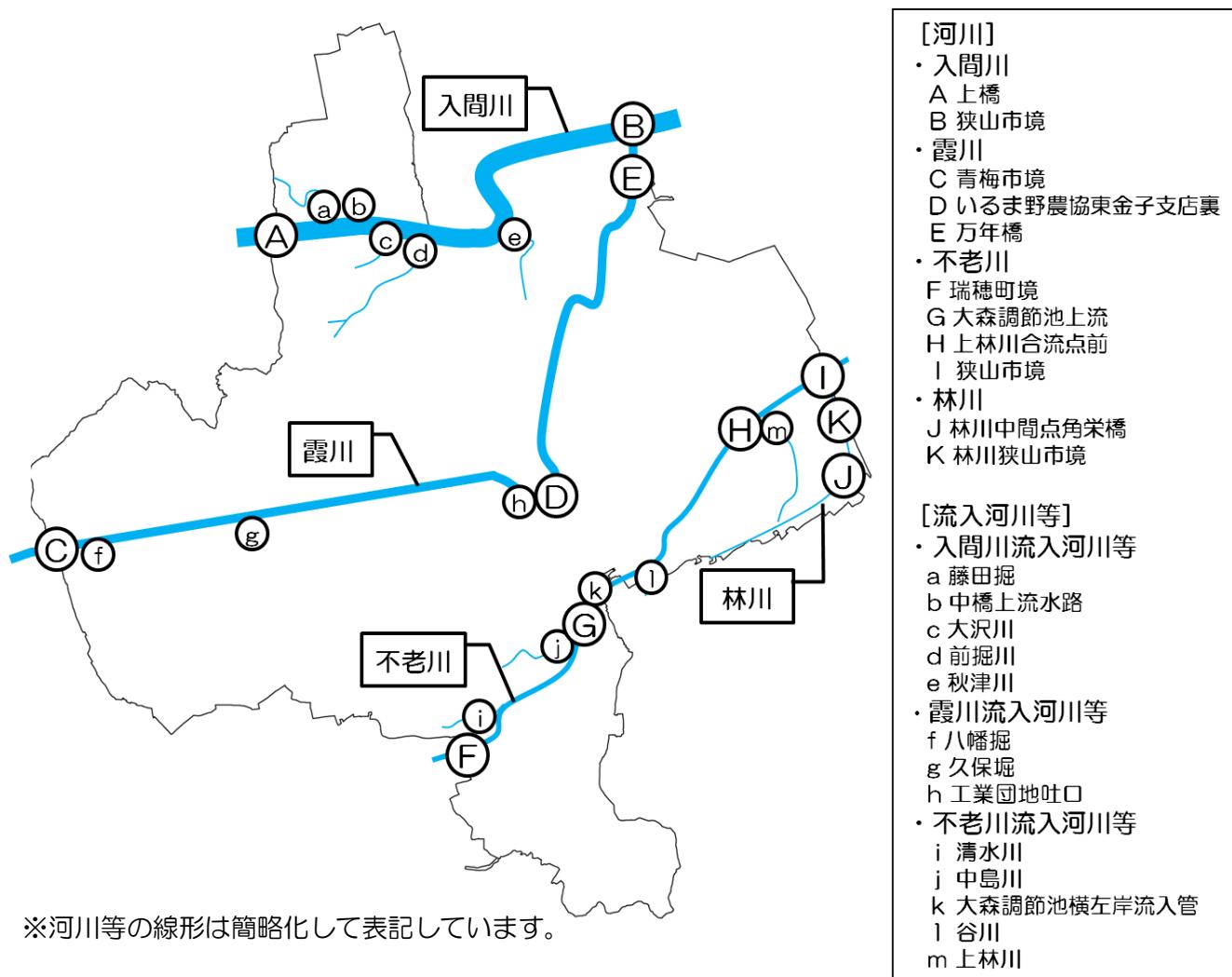
水質汚濁に係る環境基準について、公共用水域に対しては、人の健康の保護に関する基準（カドミウムなど27項目）と生活環境の保全に関する環境基準（河川の類型・基準）が定められています。地下水の水質汚濁に係る環境基準は、カドミウムなど28項目で定められています。

### 1 主要河川等水質調査

入間市を流れる河川（入間川、霞川、不老川、林川）と、これらの河川に流入する河川等の水質汚濁状況を把握し、今後の環境保全や浄化対策の基礎資料とするため、水質調査を定期的に行ってています。

現在は下記地図に示す24地点において、年4回の調査を行っています。測定内容は、pH（水素イオン濃度指数）、BOD（生物化学的酸素要求量）、COD（化学的酸素要求量）、SS（浮遊物質量）などです。

#### 測定地点地図



## ①測定結果の経年変化

測定結果の経年変化は次表のとおりです。

河川ごとに、pH、BOD、COD、SSについて経年変化をグラフで示します。

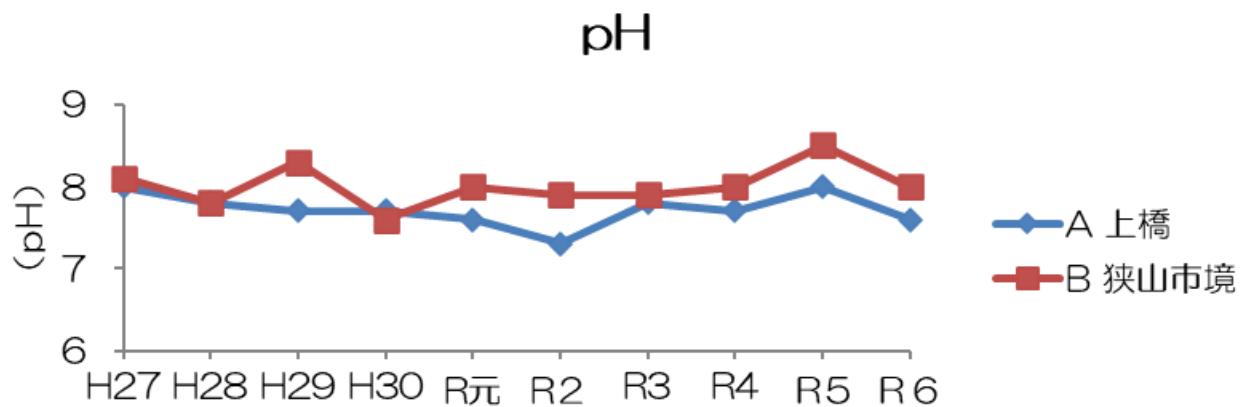
### ・河川

#### 入間川

地点	項目	単位	H27	H28	H29	H30	R元	R2	R3	R4	R5	R6
A 上 橋	pH	—	8.0	7.8	7.7	7.7	7.6	7.3	7.8	7.7	8.0	7.6
	BOD	mg/l	1.5	2.3	2.7	2.6	0.9	1.0	1.8	2.5	2.1	2.8
	COD	mg/l	2.6	3.4	4.3	3.3	2.3	2.3	2.9	2.9	4.0	3.8
	SS	mg/l	5	5	8	2	2	2	2	8	1	3
B 狭山市境	pH	—	8.1	7.8	8.3	7.6	8.0	7.9	7.9	8.0	8.5	8.0
	BOD	mg/l	1.2	1.8	2.7	1.9	0.7	0.7	1.2	1.2	2.6	1.5
	COD	mg/l	2.7	3.5	4.9	3.1	2.2	2.2	2.9	2.6	4.7	3.5
	SS	mg/l	2	2	7	2	2	1	2	2	3	3

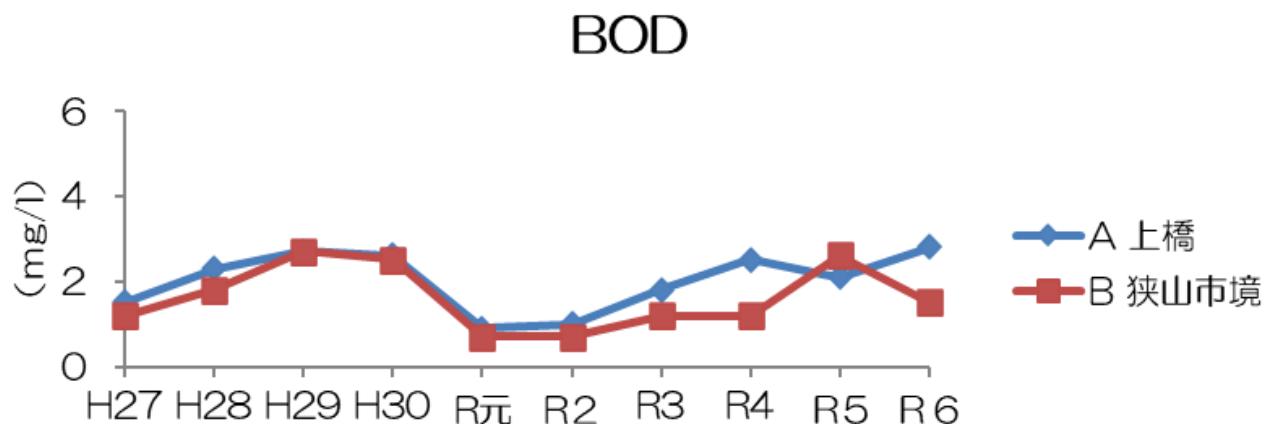
### pH

「A 上橋」、「B 狹山市境」ともに微減でした。



### BOD

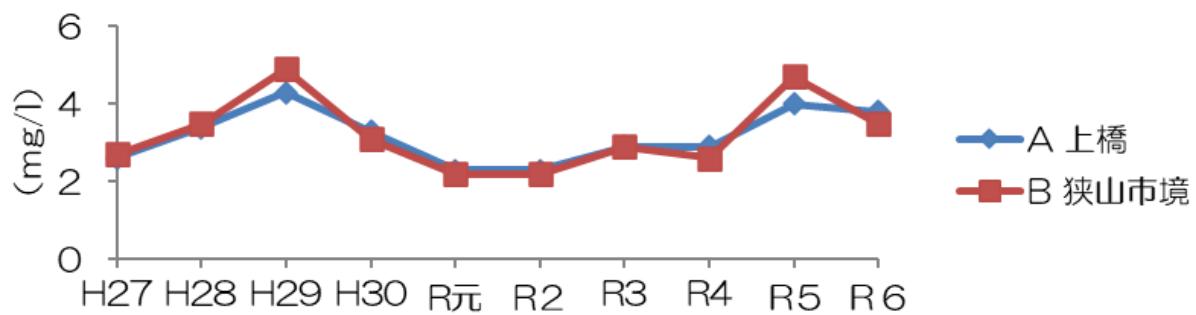
「A 上橋」は増加、「B 狹山市境」は減少でした。



## COD

「A 上橋」は微減、「B 狹山市境」は減少でした。

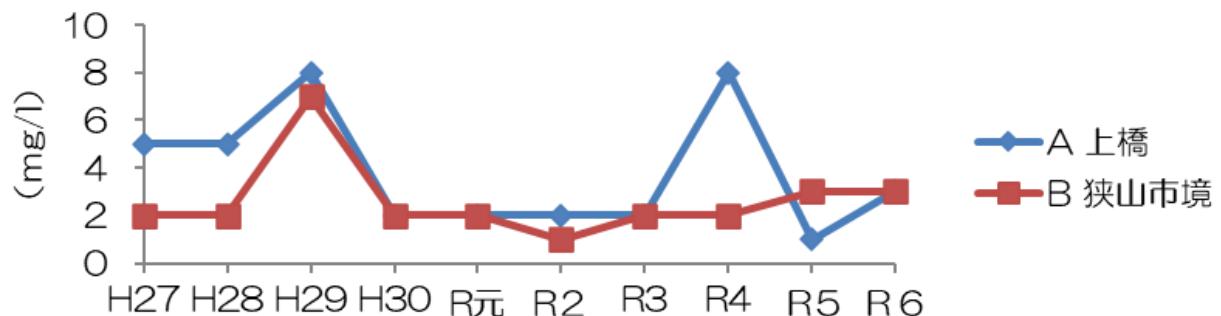
## COD



## SS

「A 上橋」は増加、「B 狹山市境」は横ばいででした。

## SS

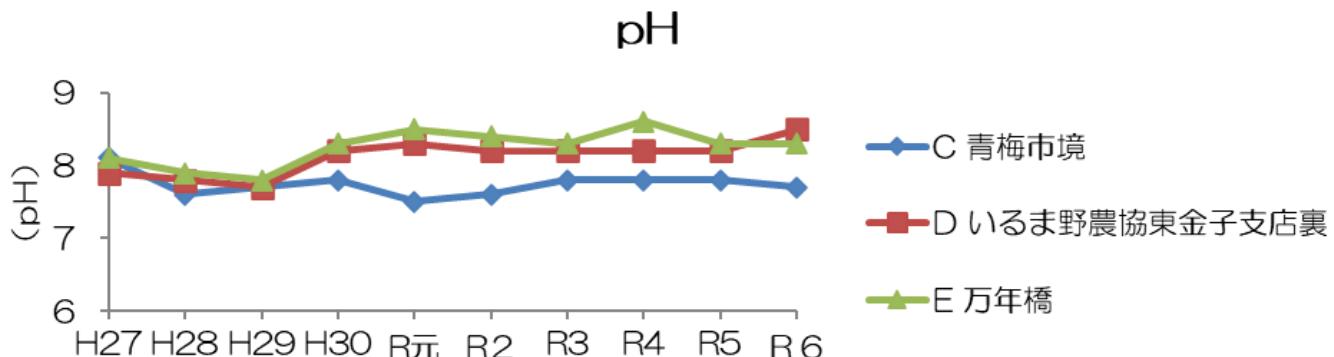


## 霞川

地点	項目	単位	H27	H28	H29	H30	R元	R2	R3	R4	R5	R6
C 青梅市境	pH	—	8.1	7.6	7.7	7.8	7.5	7.6	7.8	7.8	7.8	7.7
	BOD	mg/l	1.2	1.0	1.0	1.0	0.6	0.7	0.8	0.9	0.9	1.0
	COD	mg/l	2.3	2.4	2.4	2.5	1.5	1.9	2.1	2.0	2.8	2.7
	SS	mg/l	1	2	5	2	1	2	2	1	2	5
D いるま 野農協 東金子 支店裏	pH	—	7.9	7.8	7.7	8.2	8.3	8.2	8.2	8.2	8.2	8.5
	BOD	mg/l	2.7	2.5	3.0	4.2	1.8	1.8	1.9	2.4	2.3	1.2
	COD	mg/l	3.6	4.2	4.6	4.7	2.9	3.4	3.8	4.1	4.5	3.2
	SS	mg/l	3	4	5	7	4	2	3	2	5	3
E 万年橋	pH	—	8.1	7.9	7.8	8.3	8.5	8.4	8.3	8.6	8.3	8.3
	BOD	mg/l	1.3	1.3	1.4	1.5	0.9	1.0	1.0	1.2	1.3	0.9
	COD	mg/l	2.7	3.0	2.9	2.9	2.5	2.5	2.5	2.9	3.8	2.8
	SS	mg/l	2	5	3	3	3	4	1	3	6	5

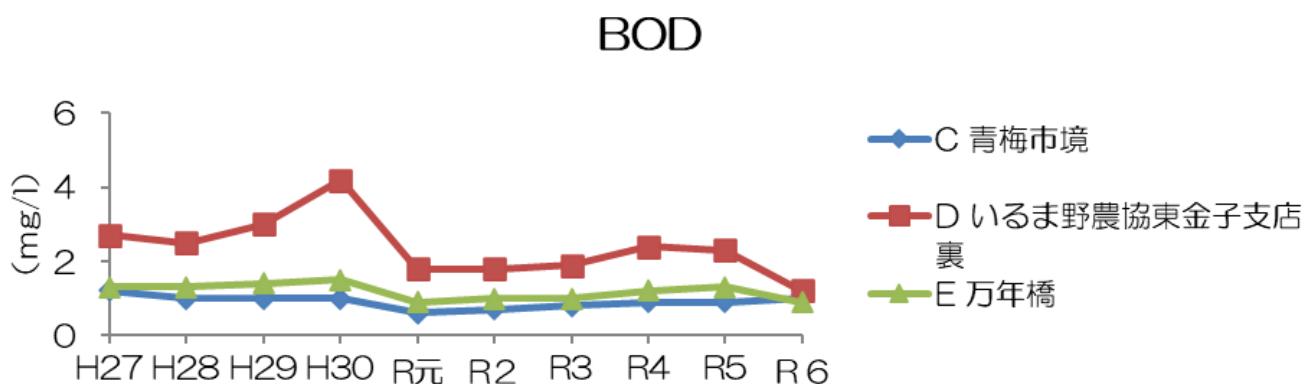
## pH

「C 青梅市境」は微減、「D いるま野農協東金子支店裏」は増加、「E 万年橋」は横ばいでした。



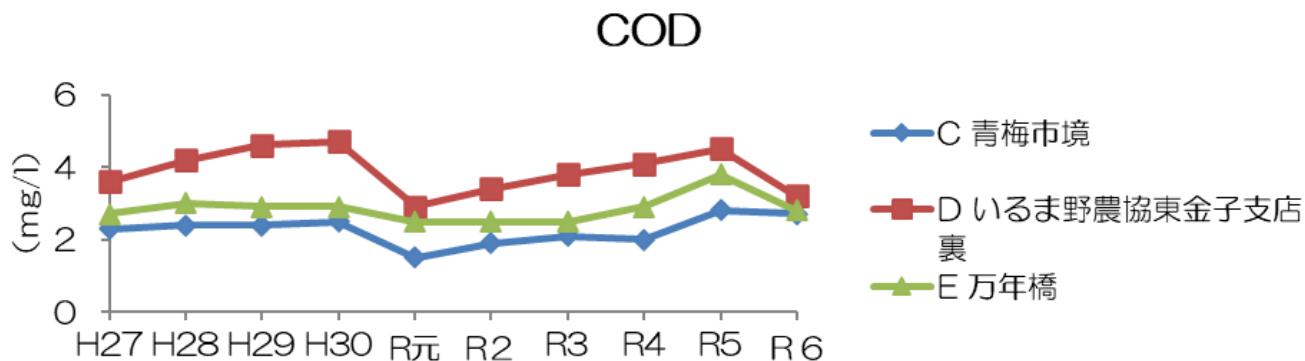
## BOD

「C 青梅市境」は微増、「D いるま野農協東金子支店裏」は減少、「E 万年橋」は微減でした。



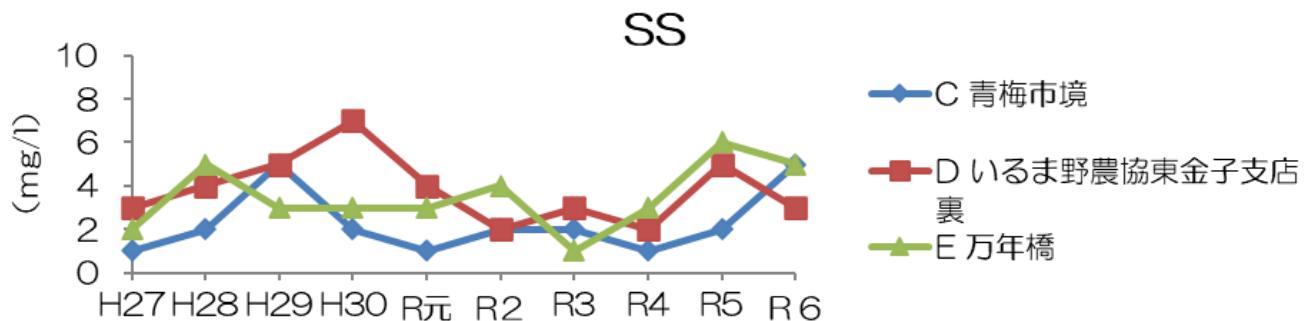
## COD

「C 青梅市境」は微減、「D いるま野農協東金子支店裏」、「E 万年橋」は減少でした。



## SS

「C 青梅市境」は増加、「D いるま野農協東金子支店裏」、「E 万年橋」は減少でした。



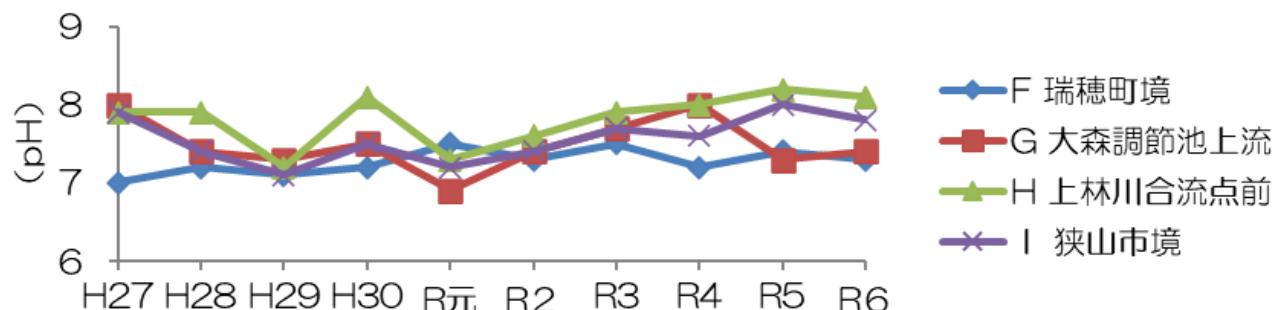
## 不老川

地点	項目	単位	H27	H28	H29	H30	R元	R2	R3	R4	R5	R6
F 瑞穂 町境	pH	—	7.0	7.2	7.1	7.2	7.5	7.3	7.5	7.2	7.4	7.3
	BOD	mg/l	3.9	8.2	7.7	11	1.8	1.3	5.4	9.3	6.4	6.2
	COD	mg/l	6.6	16	17	13	4.6	2.9	9.2	13.0	11.0	9.1
	SS	mg/l	1	6	5	33	5	2	10	4	8	8
G 大森調 節池上 流	pH	—	8.0	7.4	7.3	7.5	6.9	7.4	7.7	8.0	7.3	7.4
	BOD	mg/l	2.9	2.6	5.5	5.3	1.9	2.5	3.6	1.3	2.3	1.3
	COD	mg/l	3.7	4.8	12	6.2	4.1	4.2	5.7	2.1	3.6	2.9
	SS	mg/l	1	1	4	1	2	2	4	2	4	4
H 上林川 合流点 前	pH	—	7.9	7.9	7.2	8.1	7.3	7.6	7.9	8.0	8.2	8.1
	BOD	mg/l	2.3	2.7	2.2	2.0	1.6	1.0	2.7	2.3	2.0	2.4
	COD	mg/l	3.6	5.2	6.6	4.2	3.4	1.7	3.8	3.7	4.2	4.7
	SS	mg/l	1	5	1	4	2	2	4	7	5	6
I 狭山 市境	pH	—	7.9	7.4	7.1	7.5	7.2	7.4	7.7	7.6	8.0	7.8
	BOD	mg/l	1.7	2.5	3.6	1.4	0.9	1.7	2.4	2.3	2.2	2.8
	COD	mg/l	3.4	5.1	8.9	2.5	1.9	4.2	3.9	3.5	4.5	5.1
	SS	mg/l	2	3	8	1	2	4	2	5	3	10

## pH

「F 瑞穂町境」、「H 上林川合流点前」、「I 狹山市境」は微減、「G 大森調整池上流」は微増でした。

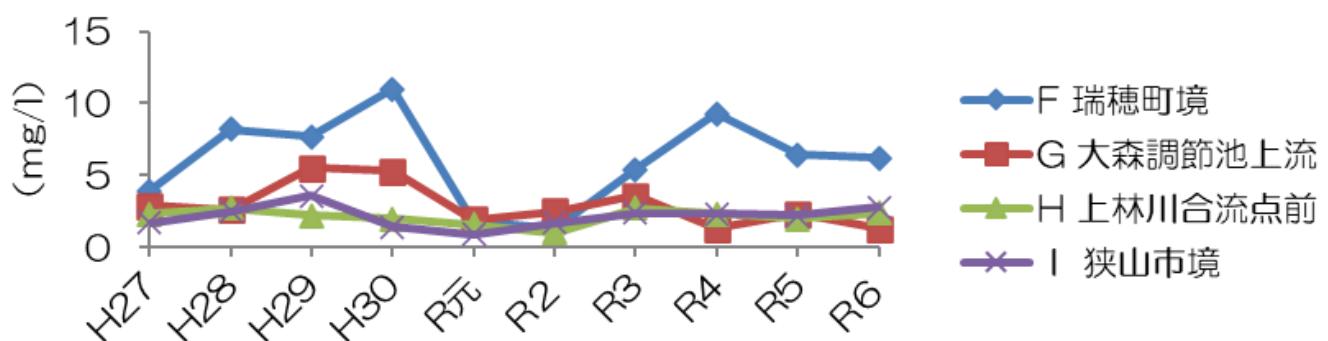
## pH



## BOD

「F 瑞穂町境」、「G 大森調整池上流」は減少、「H 上林川合流点前」、「I 狹山市境」は増加でした。

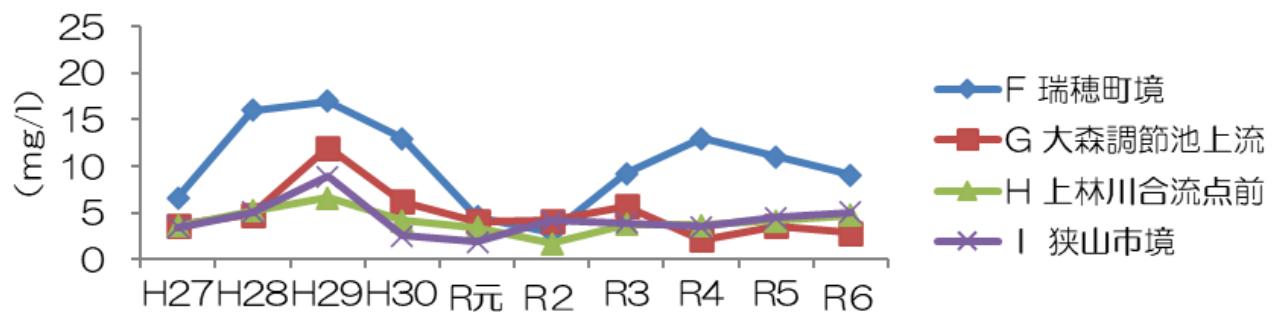
## BOD



## COD

「F 瑞穂町境」、「G 大森調整池上流」は減少、「H 上林川合流点前」、「I 狹山市境」は増加でした。

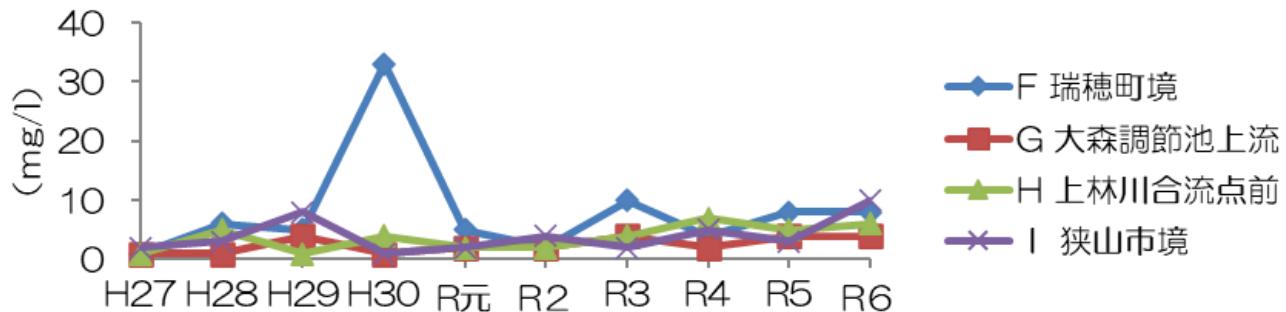
## COD



## SS

「F 瑞穂町境」、「G 大森調整池上流」は横ばい、「H 上林川合流点前」は微増、「I 狹山市境」は増加でした。

## SS

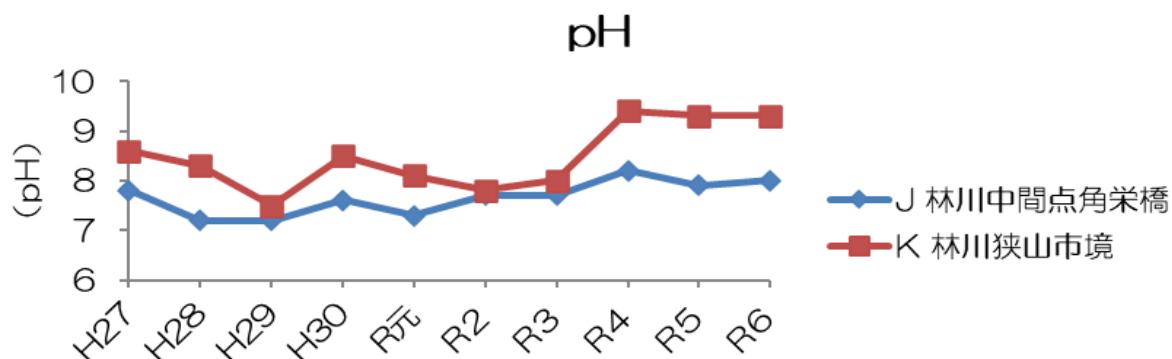


## 林川

地点	項目	単位	H27	H28	H29	H30	R元	R2	R3	R4	R5	R6
J 林川 中間点 角栄橋	pH	—	7.8	7.2	7.2	7.6	7.3	7.7	7.7	8.2	7.9	8.0
	BOD	mg/l	8.6	7.3	8.3	7.5	6.2	2.8	4.7	3.7	3.8	4.0
	COD	mg/l	7.6	11	12	9.4	9.0	6.3	7.8	7.2	7.2	6.9
	SS	mg/l	1	2	3	7	10	3	3	2	6	2
K 林川 狹山 市境	pH	—	8.6	8.3	7.5	8.5	8.1	7.8	8.0	9.4	9.3	9.3
	BOD	mg/l	3.4	4.1	4.1	2.6	1.6	1.7	5.2	2.4	2.7	2.3
	COD	mg/l	6.9	8.8	9.4	7.1	5.5	5.7	9.6	7.2	8.0	7.5
	SS	mg/l	2	7	2	1	2	2	1	3	4	3

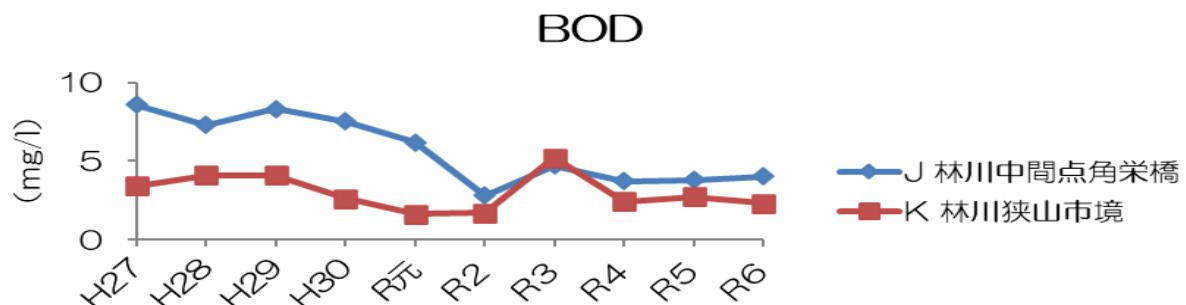
## pH

「J 林川中間点角栄橋」は微増、「K 林川狹山市境」は横ばいでした。



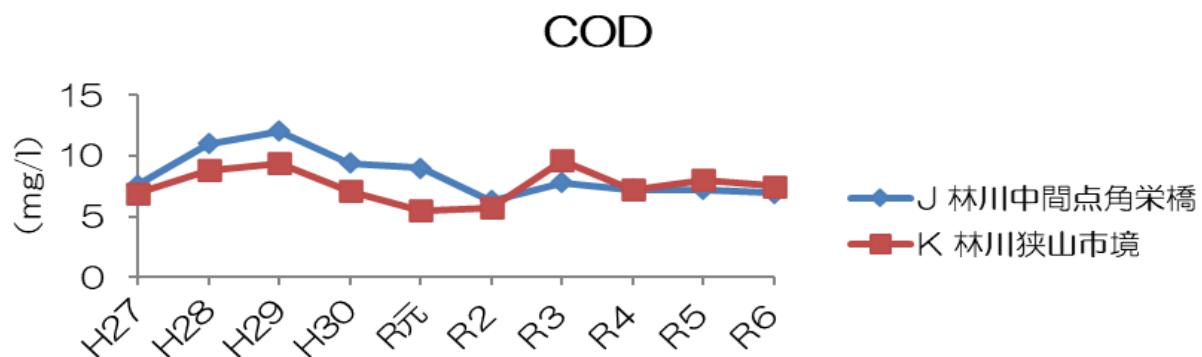
## BOD

「J 林川中間点角栄橋」は微増、「K 林川狹山市境」は減少でした。



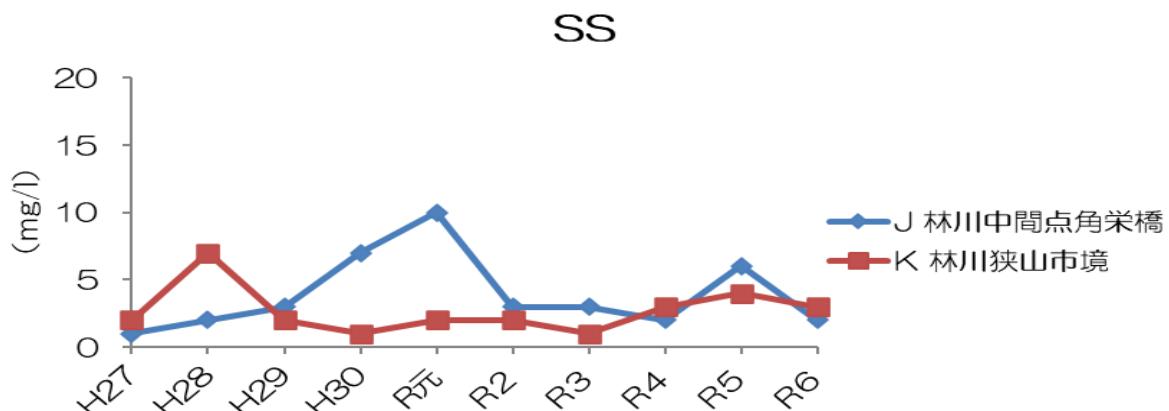
## COD

「J 林川中間点角栄橋」、「K 林川狭山市境」ともに減少でした。



## SS

「J 林川中間点角栄橋」は減少、「K 林川狭山市境」は微減でした。



### ・流入河川等 (BOD 値)

## 入間川流入河川等

(単位 : mg/l)

	H27	H28	H29	H30	R元	R2	R3	R4	R5	R6
a 藤田堀	4.7	4.3	4.4	5.9	2.4	4.4	2.7	3.8	2.6	2.8
b 中橋上流水路	3.7	8.1	5.1	8.5	2.9	2.7	4.6	3.2	9.5	5.0
c 大沢川	2.4	3.2	2.8	2.6	1.2	2.1	3.5	2.4	2.4	3.1
d 前堀川	1.3	1.7	1.4	1.8	1.0	1.0	1.4	1.3	1.2	1.6
e 秋津川	1.5	1.9	1.7	2.7	1.4	1.5	1.5	1.4	1.7	1.3

## 霞川流入河川等

(単位 : mg/l)

	H27	H28	H29	H30	R元	R2	R3	R4	R5	R6
f 八幡堀	3.9	4.9	3.0	2.6	2.2	0.9	2.6	1.7	2.5	2.3
g 久保堀	12	8.0	7.0	32	23	103	7.6	6.7	5.2	6.0
h 工業団地はけ口	10	11	12	12	18	46	18	16	11	16

## 不老川流入河川等

(単位: mg/l)

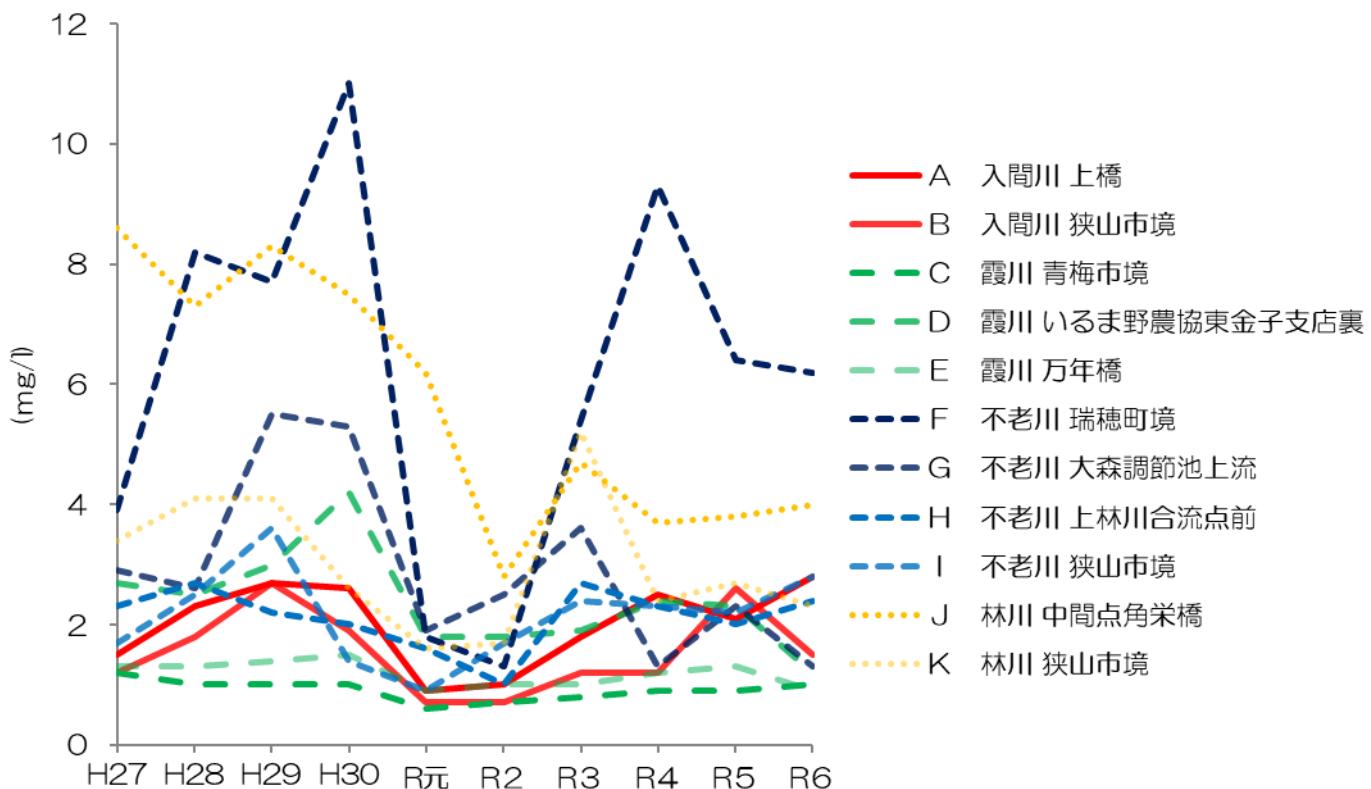
	H27	H28	H29	H30	R元	R2	R3	R4	R5	R6
i 清水川	4.5	4.9	7.1	6.1	3.6	5.4	5.4	4.1	5.4	3.9
j 中島川	8.9	6.9	8.5	8.4	7.7	2.3	9.2	6.9	17	23
k 大森調節池 横左岸流入管	13	11	9.0	14	9.0	6.4	13	10	9.6	17
l 谷川	2.9	3.0	3.7	2.6	2.1	2.0	2.8	2.3	2.7	1.9
m 上林川	1.5	2.5	2.4	2.0	1.5	1.4	2.5	2.1	2.3	2.3

## ②各河川 BOD 経年変化の地点間比較

次に、各河川における測定地点の BOD の経年変化をグラフで示します。

不老川、林川、入間川、霞川の順で値が高い傾向にあります。これは、河川規模及び水量に対する生活雑排水の流入の割合などによるものだと考えられます。地点別では、「F 不老川 瑞穂町境」と「J 林川 中間点角栄橋」の2地点が比較的高い値でした。

## 各河川BOD経年変化



## 2 公共用水域の水質測定（県実施）

河川の水質調査は、埼玉県でも実施しています。県では、各河川に環境基準点を設け、水質汚濁の状況を監視しています。環境基準点では、健康項目（人の健康を保護する上で維持されることが望ましい項目）と、生活環境項目（生活環境を保全する上で維持されることが望ましい項目）において基準を定めています。健康項目は全ての公共用水域において一律に適用されますが、生活環境項目は河川類型（利水目的等に基づいて、河川を AA～E の 6 つに区分したもの）ごとに基準値が異なります。

ここでは参考として、入間市を流れる河川に設けられた基準点（市外を含む）における BOD 値の環境基準達成状況について紹介します。環境基準との比較は、75%値を用いて行います。なお、ここで紹介する基準点においては、この 10 年間は健康項目の基準超過はありません。

### ①入間川

基準点は、給食センター前（飯能市）、落合橋（川島町/川越市）、入間大橋（川越市）です。

河川類型は A 類型で、A 類型における BOD の環境基準は 2 mg/l 以下です。

BOD (75%値) の経年変化は次表のとおりです。環境基準との比較についてはグラフで示します。

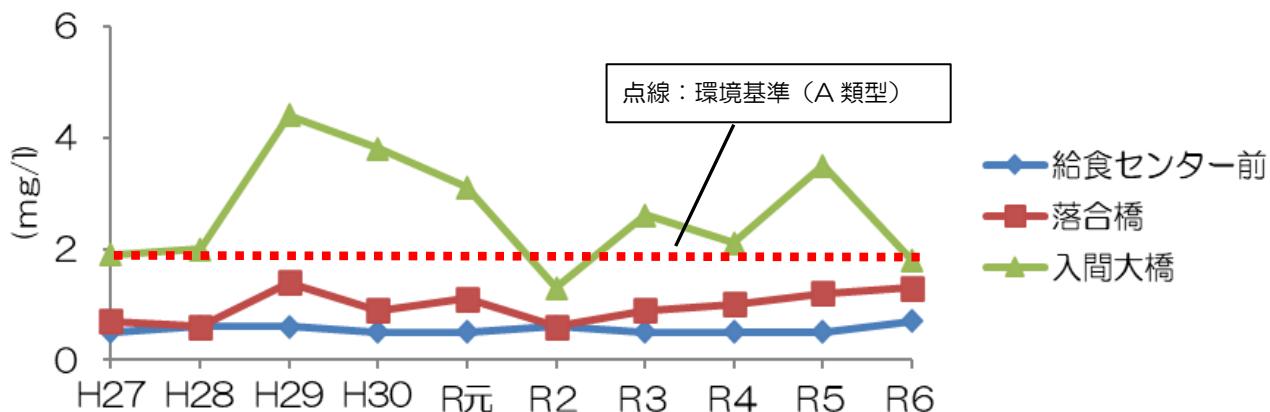
令和 6 年度は、入間大橋をはじめ 3 地点とも基準を下回っています。

※表の太枠は 0.5mg/l 未満ですが、グラフ作成の都合上 0.5mg/l と表示しています。

BOD (75%値) 単位 : mg/l

	H27	H28	H29	H30	R元	R2	R3	R4	R5	R6
給食センター前	0.5	0.6	0.6	0.5	0.5	0.6	0.5	0.5	0.5	0.7
落合橋	0.7	0.6	1.4	0.9	1.1	0.6	0.9	1.0	1.2	1.3
入間大橋	1.9	2.0	4.4	3.8	3.1	1.3	2.6	2.1	3.5	1.8

BOD (75%値)



### ②霞川

基準点は、大和橋（入間市黒須 2 丁目／入間市河原町）です。

河川類型は B 類型で、B 類型における BOD の環境基準は 3 mg/l 以下です。

BOD (75%値) の経年変化は次のとおりです。環境基準との比較についてはグラフで示します。

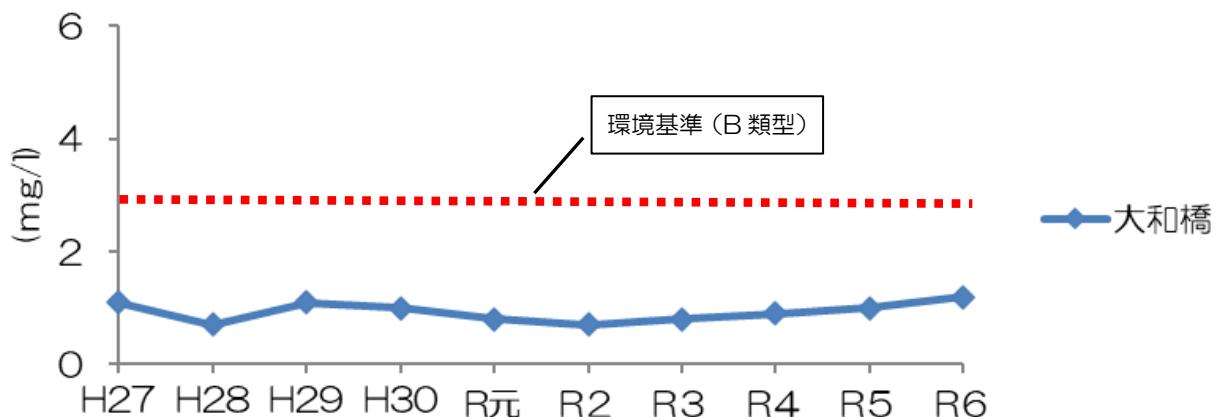
基準を下回る状況が続いている。

BOD (75%値)

単位 : mg/l

	H27	H28	H29	H30	R元	R2	R3	R4	R5	R6
大和橋	1.1	0.7	1.1	1.0	0.8	0.7	0.8	0.9	1.0	1.2

BOD (75%値)



### ③不老川

基準点は、不老橋（川越市）です。

河川類型は C 類型（平成 24 年に E 類型から C 類型に変更）で、C 類型における BOD の環境基準は 5 mg/l 以下です（E 類型は 10 mg/l 以下）。

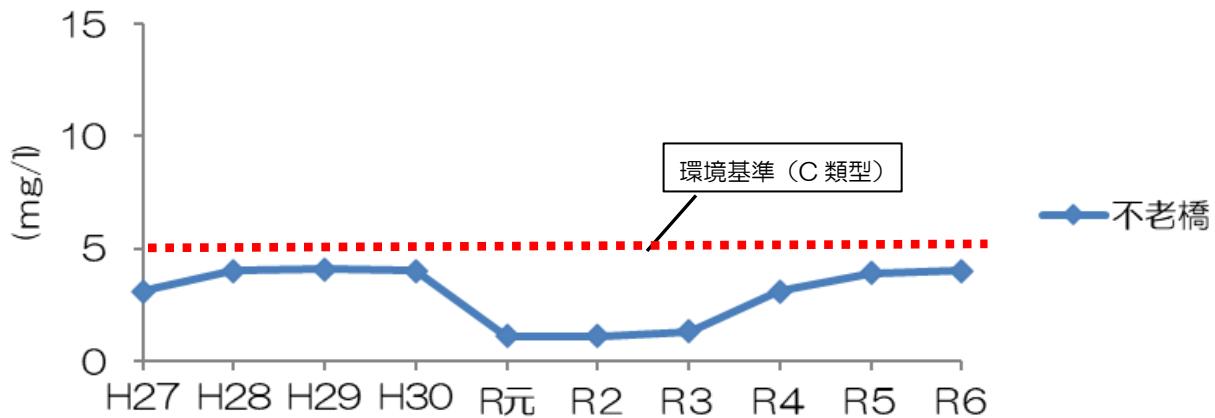
BOD (75%値) の経年変化は次のとおりです。環境基準との比較についてはグラフで示します。  
近年は、基準を下回る状況が続いている。

BOD (75%値)

単位 : mg/l

	H27	H28	H29	H30	R元	R2	R3	R4	R5	R6
不老橋	3.1	4.0	4.1	4.0	1.1	1.1	1.3	3.1	3.9	4.0

BOD (75%値)



### 3 宮寺生活雑排水処理施設

宮寺生活雑排水処理施設（宮寺 2360 番地先）は、不老川へ流入する雨水管からの排水を浄化することを目的に、平成 7 年度に埼玉県が設置したもので、平成 12 年度に県から市に移譲され、市が管理を行つてきましたが、施設の老朽化と河川水質の向上を理由に、令和 6 年度中に運転を停止しました。

#### ①原水及び処理水の水質

※ 5 mg／1 未満値は、「未満」は考慮せず、表示・計算しています。

##### ・令和 6 年度測定結果

測定日	項目 (単位)	水温 (°C)	透視度 (cm)	pH	BOD (mg/l)	COD (mg/l)	SS (mg/l)
5月24日	原水	20	30以上	6.6	3.3	17.0	16.0
	処理水	21	30以上	7.2	1.2	5.3	6.0
	原水						
	処理水		施設運転停止				
	原水						
	処理水						
	原水						
	処理水						
平均	原水	20	30以上	6.6	3.3	17.0	16.0
	処理水	21	30以上	7.2	1.2	5.3	6.0

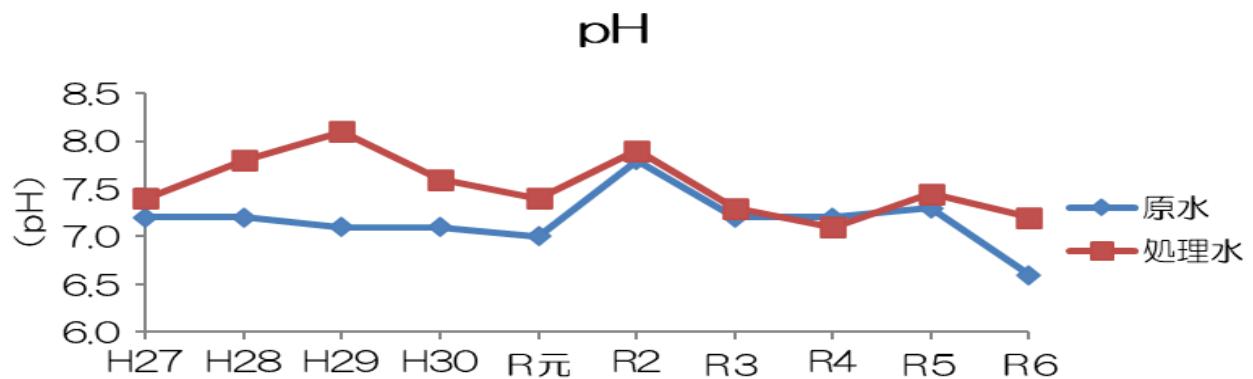
##### ・測定結果の経年変化

測定項目のうち、pH、BOD、COD、SS の値について、原水と処理水の経年変化をグラフで示します。

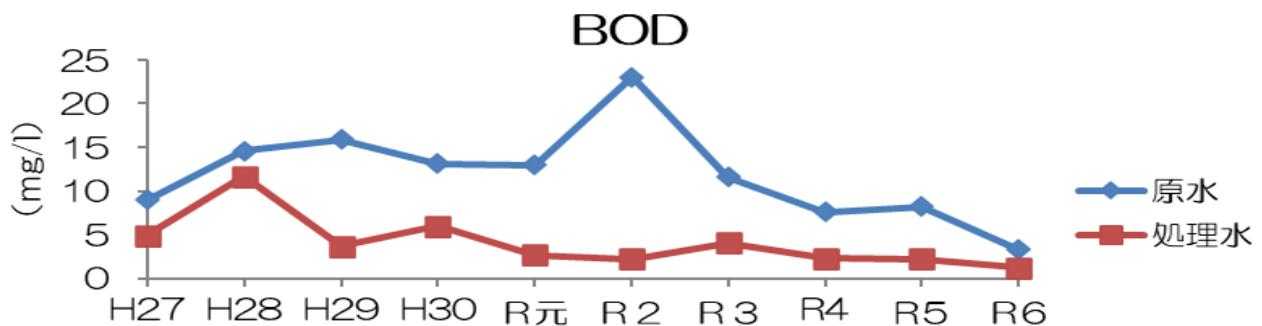
年度	項目 (単位)	水温 (°C)	透視度 (cm)	pH	BOD (mg/l)	COD (mg/l)	SS (mg/l)
H27	原水	18.3	30以上	7.2	9.0	10.4	16.8
	処理水	18.9	30	7.4	4.9	4.3	9.5
H28	原水	19.2	30以上	7.2	14.6	11.9	16.3
	処理水	18.8	30以上	7.8	11.7	7.6	8.0
H29	原水	15.0	30以上	7.1	15.9	11.9	14.5
	処理水	15.5	30以上	8.1	3.7	2.8	5.0
H30	原水	19.1	30以上	7.1	13.1	14.8	27.0
	処理水	19.8	30以上	7.6	6.0	6.0	6.5
R元	原水	19.5	30以上	7.0	13.0	14.6	32.0
	処理水	20.0	30以上	7.4	2.7	6.7	5.8
R2	原水	19.8	30以上	7.8	23.0	44.8	81.3
	処理水	20.5	30以上	7.9	2.2	3.1	7.8
R3	原水	21.5	30以上	7.2	11.6	17.7	49.0
	処理水	20.3	30以上	7.3	4.1	8.2	14.8
R4	原水	18.5	30以上	7.2	7.6	17.5	7.5
	処理水	18.8	30以上	7.1	2.3	6.0	5.8
R5	原水	19.6	30以上	7.3	8.2	16.1	33.8
	処理水	19.6	30以上	7.5	2.2	3.6	5.8
R6	原水	20.0	30以上	6.6	3.3	17.0	16.0
	処理水	21.0	30以上	7.2	1.2	5.3	6.0

※ 令和 6 年度は、5 月 1 回の測定結果

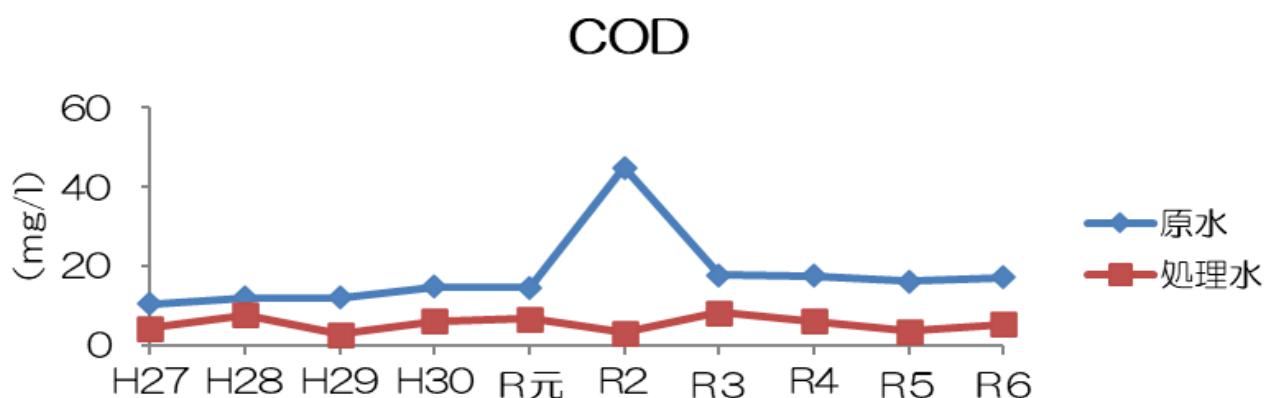
pH



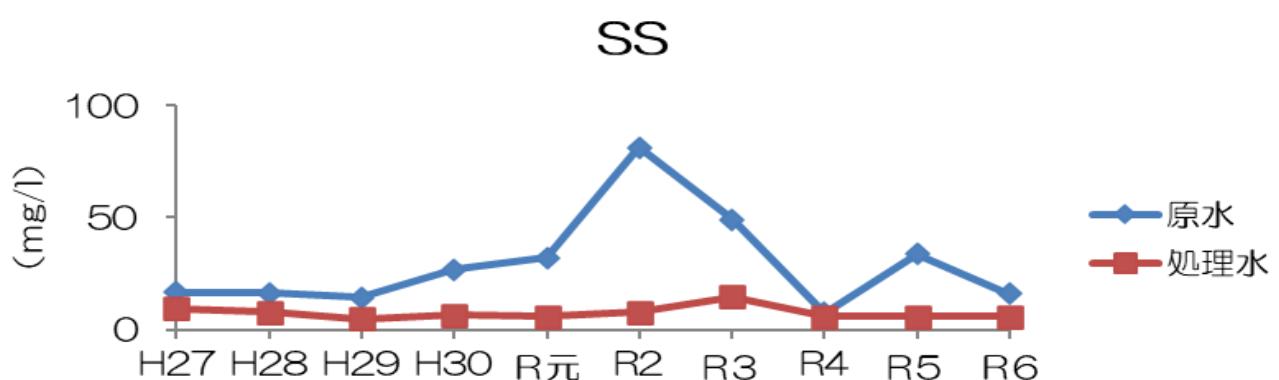
BOD



COD



SS



#### 4 事業所排水調査

市では、小規模な事業所（飲食店等）からの排水による河川の汚濁を未然に防止するために、立入調査や排出水の採取分析を行うなど、排出水の水質について、一層の改善を指導しています。調査件数の推移は次表のとおりです。

年 度	H27	H28	H29	H30	R元	R2	R3	R4	R5	R6
調査件数	15	9	9	9	9	6	5	5	5	5