

検討事項及び今後のスケジュールについて（案）

「水質汚濁に係る生活環境の保全に関する環境基準の水域類型の指定の見直しについて」は、今般、渡良瀬川（2）等2水域（河川類型の見直し）及び深山ダム貯水池等4水域（暫定基準の見直し）及び相模ダム等2水域（河川類型から湖沼類型の見直し）に係る検討をいただいたところ。

1. 今後のスケジュールについて

「水質汚濁に係る生活環境の保全に関する環境基準の水域類型の指定の見直しについて」を中央環境審議会水環境部会へ報告

2. 今後の検討事項について

今後、下記事項について検討を進める。

（1）河川類型から湖沼類型への見直し水域

- ①渡良瀬貯水池（谷中湖）、②荒川貯水池（彩湖）

（2）暫定基準の見直し水域

- ①松原ダム貯水池

（3）河川類型の見直し水域

- ①北上川(2)、②阿武隈川中流(1)、阿武隈川中流(2)

3. 2. (1)における水域（①渡良瀬貯水池、②荒川貯水池）の今後の検討について

渡良瀬貯水池（谷中湖）は、カビ臭発生の原因と考えられる植物プランクトンを死滅させるため、干し上げを実施している（平成9年、及び平成16年から実施。）

また、荒川貯水池は貯水池機場により、荒川の河川水を間欠的に導水して貯水池内の推移を調整している。

これらの貯水池における水質は、利水目的から考えられる類型指定の基準を当てはめたときには超過する。今後、下記の件等について検討した上で、専門委員会に諮るものとする。

- ・流出量がゼロになる湖沼についての利水目的の考え方について

流出量がゼロになる湖沼についての利水目的について、水道利用目的があるからとして、単純に類型当てはめを行っていてもいいのかについての検討が考えられる。

- ・土地系負荷の原単位精度の向上

土地系の負荷等も多いことから原単位の精度を向上させ、より確度を上げる将来予測の検討が考えられる。

- ・最大対策の実施

今後、最大対策を考慮した場合の水質予測を考慮し、考えられうる対策についての検討を行うことが考えられる。

- ・全国の類似事例の収集

全国にある干し上げ実施、もしくは貯水池機場が設置されているようなダム湖等の類似事例を収集・比較検討した上での、有効な対策等の検討が考えられる。

1. 渡良瀬貯水池（谷中湖）

1.1 渡良瀬貯水池の概要

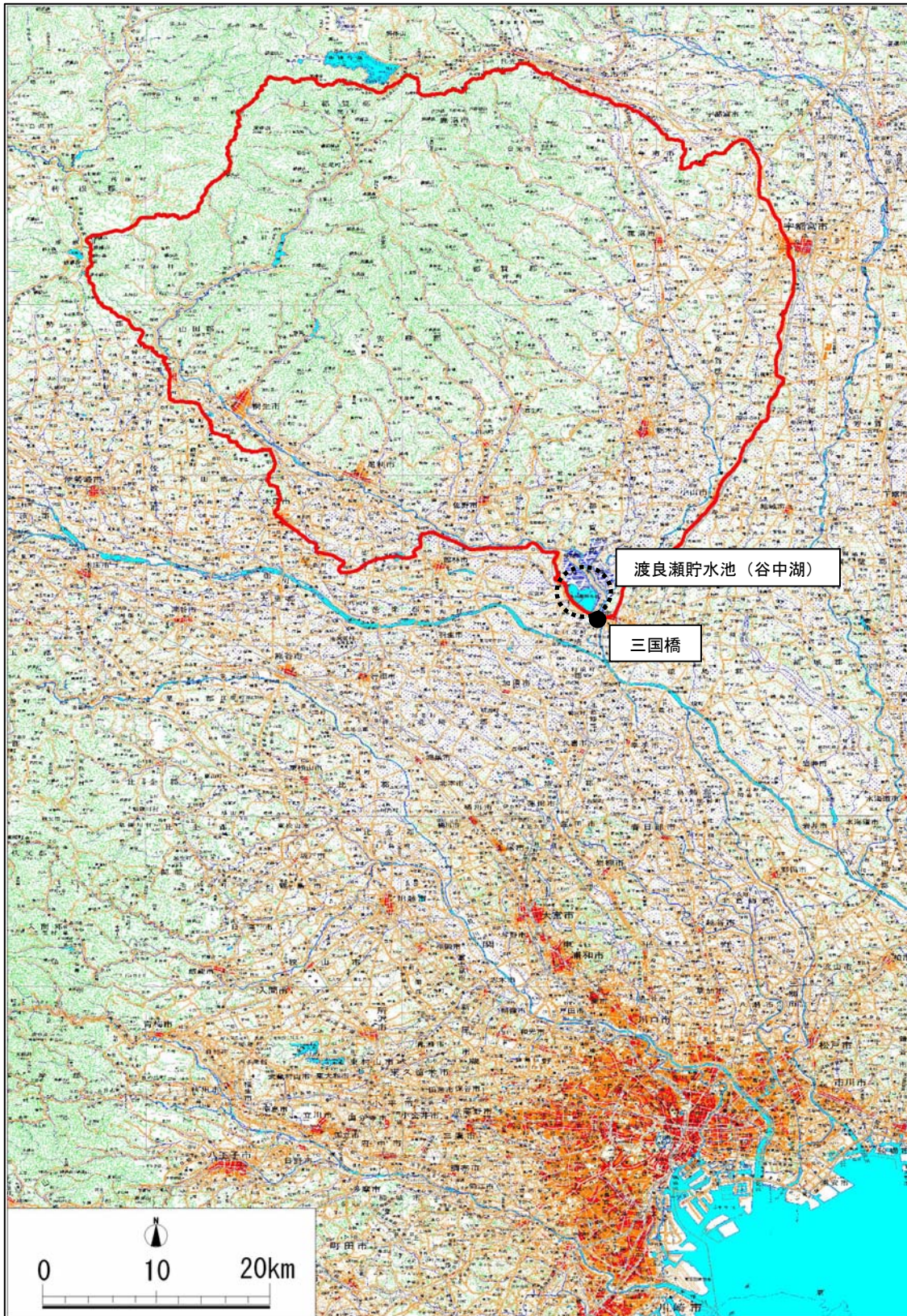
渡良瀬貯水池は、栃木県下都賀郡藤岡町・野木町に位置し、平成元年に竣工した洪水調整、流水の正常な機能の維持及び水道用水を目的としたダムである。渡良瀬貯水池の概要を表 1.1に、流域概要図を図 1.1に示す。

表 1.1 渡良瀬貯水池の概要

(1)ダム名称	渡良瀬貯水池総合開発施設
(2)管理者	関東地方整備局
(3)ダム所在地	栃木県・群馬県・埼玉県
(4)水系名・河川名	利根川水系渡良瀬川
(5)ダム湖名	渡良瀬貯水池（谷中湖）
(6)流域面積／湛水面積	2621.4 km ² ／450ha
(7)環境基準類型	河川B
(8)堰長	9,050 (m)
(9)堤高	8.5 (m)
(10)総貯水容量	26,400 (千 m ³)
(11)有効貯水容量	26,400 (千 m ³)
(12)年平均滞留時間	200 日

出典：ダム便覧 2006 (<http://wwwsoc.nii.ac.jp/jdf/Dambinran/binran/TopIndex.html>)

ダム諸量データベース (http://wwwsoc.nii.ac.jp/jdf/Dambinran/binran/All/All_0580.html)



- 注) 1. 流域図は、国土数値情報[流域界・非集水域 (KS-273)] (国土交通省 国土計画局 総務課 国土情報整備室) をもとに国土地理院の数値 地図 200000 (地図画像) を用いて作成した。
 2. 地図中の●(三国橋)は渡良瀬川(4)の環境基準点を示す。

図 1.1 渡良瀬貯水池流域概要図

1.2 渡良瀬貯水池の利水状況

渡良瀬貯水池の利水状況は、表 1.2、表 1.3及び図 1.2に示すとおりである。

表 1.2 渡良瀬貯水池の利用目的

洪水調整	流水機能維持	農業用水	水道用水	工業用水	発電	消流雪用水	レクリエーション
○	○		○				

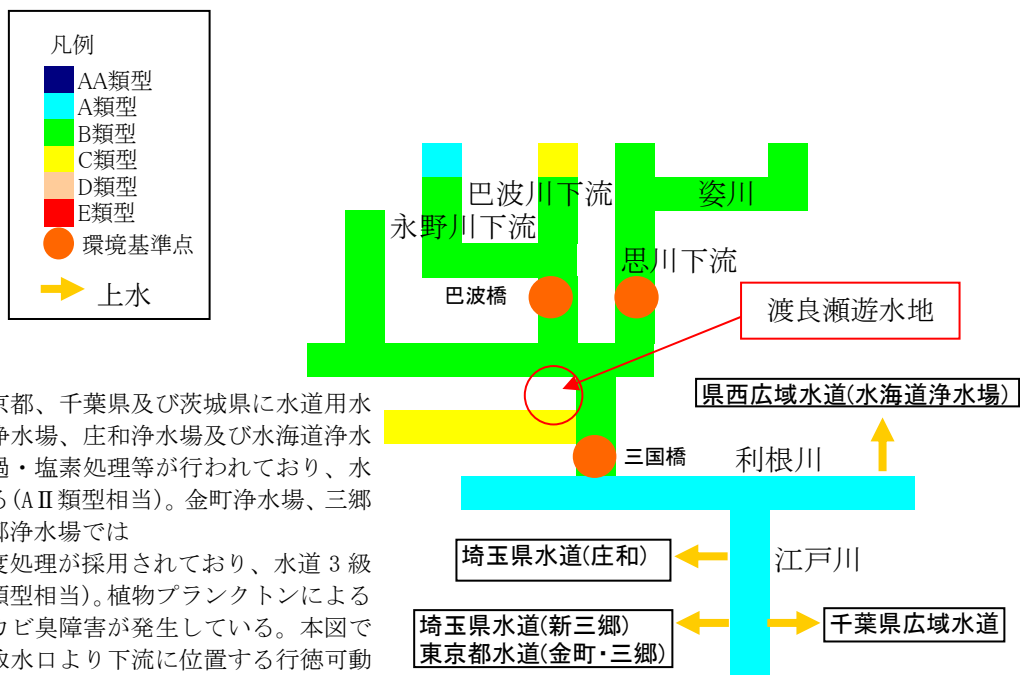
出典：ダム諸量データベース (<http://www2.river.go.jp/dam/>)

表 1.3 渡良瀬貯水池の利水等の現状

水利用途	利水の有無	利水状況	利水地点	特記事項等
水道用水	有り	北千葉広域水道企業団(北千葉浄水場)【処理水準：水道3級(急速ろ過・塩素処理・粉末活性炭処理・酸処理)(AⅢ類型相当)】	江戸川河口から約25km地点	<ul style="list-style-type: none"> 平成2年度から平成14年度にかけて、カビ臭障害が発生している。 いずれの浄水場についても活性炭処理のための施設が整備されている。
		東京都水道(金町浄水場・三郷浄水場)【処理水準：水道3級(急速ろ過・塩素処理・粒状活性炭処理・オゾン処理・アルカリ剤処理・酸処理)(AⅢ類型相当)】		
		埼玉県水道(庄和浄水場・新三郷浄水場)【処理水準：水道3級(急速ろ過・塩素処理・粉末活性炭処理・マンガン接触ろ過・アルカリ剤処理)(AⅢ類型相当)】		
		茨城県水道(利根川浄水場)【処理水準：水道3級(急速ろ過・塩素処理・粉末活性炭処理・マンガン接触ろ過・アルカリ剤処理)(AⅢ類型相当)】	利根川	
農業用水	無し	—	—	—
工業用水	無し	—	—	—
水産	有り	漁業権の設定あり (やまめ、いわな、にじます、あゆ、わかさぎ、こい、ふな等) 【水産2級及び水産1種(AⅡ類型相当)】	埼玉県境より三杉川合流点に至る渡良瀬川(谷田川を除く遊水池を含む。)	—
自然探勝	なし	なし	—	—

注) 水道の利水状況について、渡良瀬貯水池総合開発事業のなかで表中の4都県以外に栃木県小山市と野木町に水道用水としての水利権がある。ただし、両市町とも谷中湖から直接取水はしておらず、上流側に位置する思川から取水されている。

- 資料：1.平成16年度 水道用水供給事業年報 北千葉広域水道企業団
 2.事業概要 平成17年度 千葉県水道局
 3.東京の水道
 4.埼玉県営水道 (<http://www.pref.saitama.lg.jp/A90/BD00/yousui/01top/01naiyou.html>)
 5.小山市水道事業 平成18年度水質検査計画
 6.平成18年度 古河市水道事業水質検査計画
 7.中央環境審議会水環境部会陸域環境基準専門委員会(第4回) 資料-3
 8.水道水質データベース (http://www.jwwa.or.jp/mizu/or_up.html)
 9.「渡良瀬遊水地総合開発事業 事後調査」(平成19年12月18日、国土交通省 関東地方整備局)
 10.栃木県資料



注) 埼玉県、東京都、千葉県及び茨城県に水道用水を供給。北千葉浄水場、庄和浄水場及び水海道浄水場では、急速ろ過・塩素処理等が行われており、水道2級に相当する(AII類型相当)。金町浄水場、三郷浄水場及び新三郷浄水場では活性炭処理の高度処理が採用されており、水道3級に相当する(AIII類型相当)。植物プランクトンによるものと思われるカビ臭障害が発生している。本図で示した江戸川の取水口より下流に位置する行徳可動堰と渡良瀬遊水地との流域面積比は、3.4 (=2,621.4/8,793.6)。また、水海道浄水場と渡良瀬遊水地との流域面積比は、3.4 (=2,621.4/8,849.0)。

図 1.2 渡良瀬貯水池流域の概要図

1.3 渡良瀬貯水池の水質状況

渡良瀬貯水池の水質(平成19年度)を表1.4に示す。また、渡良瀬貯水池におけるCOD、T-N、T-Pの水質の経年変化を図1.3示す。

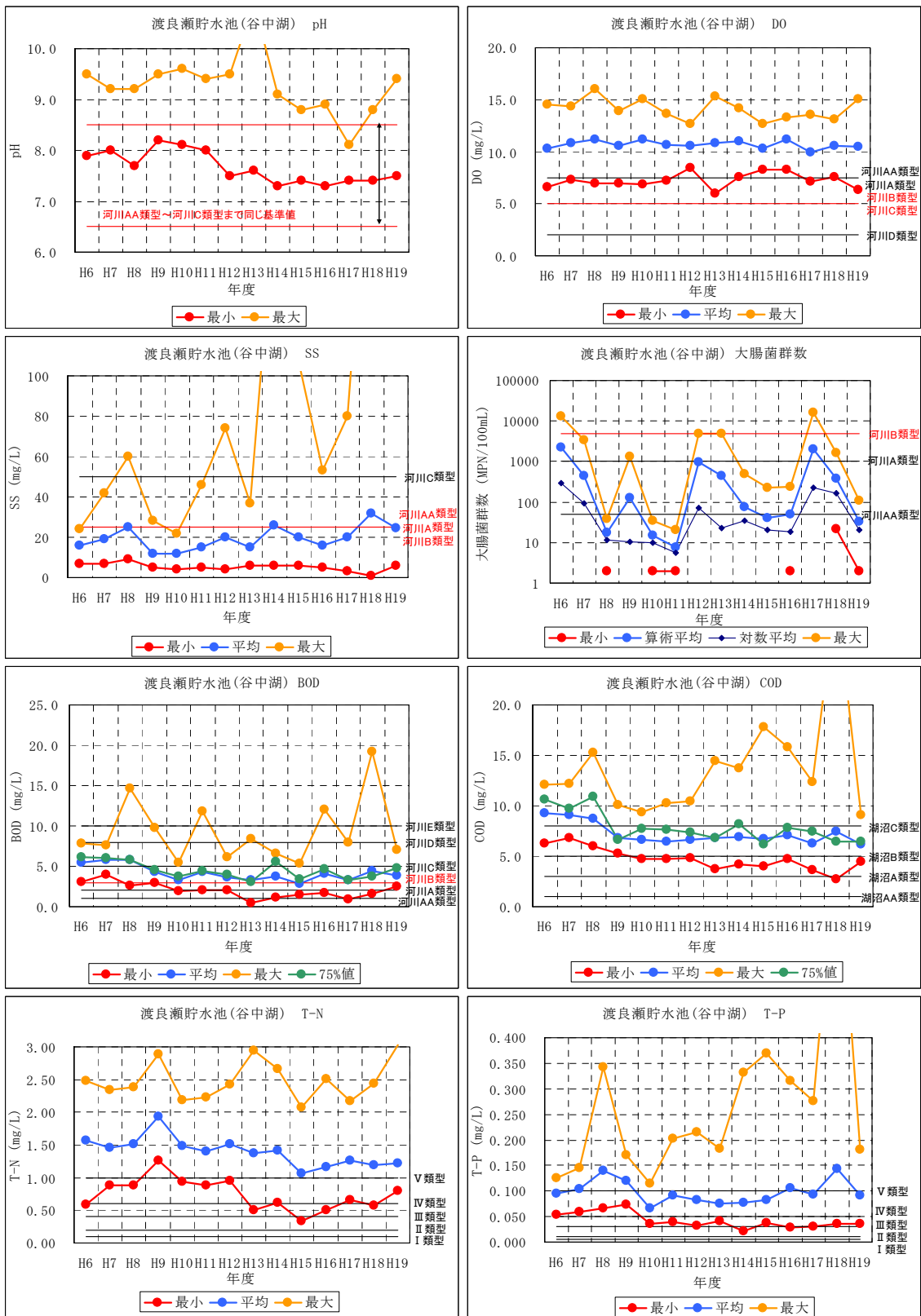
CODは概ね湖沼C類型(8.0mg/L)相当の水質を満足している。

T-Nは湖沼V類型(1.0mg/L)相当の水質を満足していない。

T-Pは湖沼V類型(0.1mg/L)相当の水質前後で推移している。

表 1.4 渡良瀬貯水池の水質(平成19年度)

COD75%値 (mg/L)	6.5	大腸菌群数年平均値 (MPN/100mL)	33
DO年平均値 (mg/L)	10.5	全りん年平均値 (mg/L)	0.091
SS年平均値 (mg/L)	25	全窒素年平均値 (mg/L)	1.2
pH(最小~最大)	7.5~9.4	N(年平均)/P(年平均)比	13.5



注) 渡良瀬貯水池は河川 B 類型であり、赤字・赤線でこれを示した。

図 1.3 渡良瀬貯水池の水質の経年変化

1.4 渡良瀬貯水池集水域の概況

発生負荷量の状況（平成17年度の推計値）

平成17年度の渡良瀬貯水池流域の発生汚濁負荷量を表1.5に示す。流域に都市部を含むため、土地系に加え、生活系の割合も高くなっている。

表 1.5 平成17年度の渡良瀬貯水池流域の発生汚濁負荷量（単位：kg/日）

	生活系	家畜系	土地系	産業系	計
COD	11,804.6	2,480.0	36,878.1	3,766.2	54,929.0
T-N	5,708.4	2,326.6	7,745.8	4,397.5	20,178.4
T-P	676.56	469.10	503.55	323.58	1,972.79

2. 荒川貯水池（彩湖）

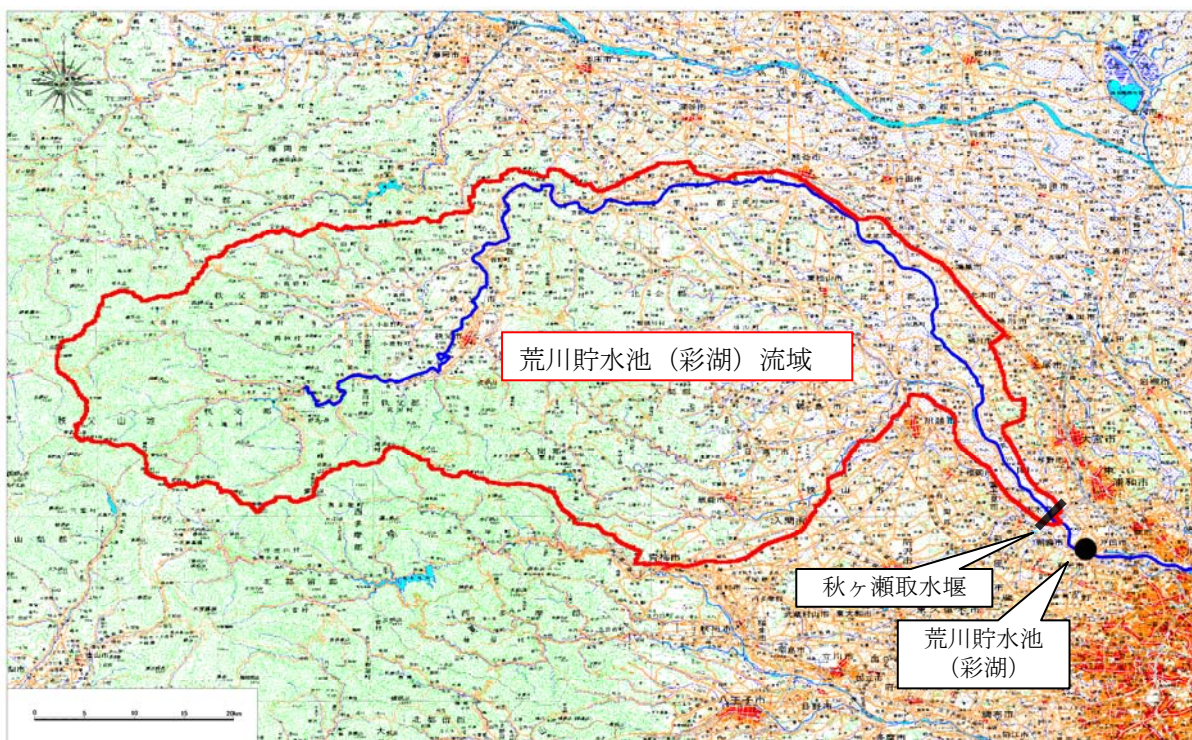
2.1 荒川貯水池の概要

荒川貯水池は、戸田市・さいたま市・和光市・朝霞市・志木市にまたがって位置し、治水を目的にした直轄河川改修事業と、利水を目的にした荒川調節池総合開発事業の共同事業で造られ、このうち荒川調節池総合開発事業は、平成9年3月に貯水池「彩湖」を完成させ、都市用水を供給している。

表 2.1 荒川貯水池（彩湖）の概要

(1)ダム名称	荒川調節池
(2)管理者	関東地方整備局
(3)ダム所在地	埼玉県
(4)水系名・河川名	荒川水系荒川
(5)ダム湖名	荒川貯水池（彩湖）（全域）
(6)流域面積／湛水面積	2440km ² ／118ha
(7)環境基準類型	—
(8)堰長	—
(9)堤高	—
(10)総貯水容量	11,100（千 m ³ ）
(11)有効貯水容量	10,600（千 m ³ ）
(12)年平均滞留時間	569 日

出典：ダム諸量データベース (<http://www2.river.go.jp/dam/index.html>)



注) 流域図は、国土数値情報〔流域界・非集水域 (KS-273)〕(国土交通省 国土計画局 総務課 国土情報整備室) をもとに国土地理院の数値地図 200000 (地図画像) を用いて作成した。

図 2.1 荒川貯水池 (彩湖) 流域概要図

2.2 荒川貯水池の利水状況及び流域の類型指定状況

荒川貯水池の利水状況は、表 2.2、表 2.3及び図 2.2に示すとおりである。

表 2.2 荒川貯水池の利用目的

洪水調節	流水機能維持	農業用水	水道用水	工業用水	発電	消流雪用水	レクリエーション
○	○		○	○			○

出典：1. ダム諸量データベース (<http://www2.river.go.jp/dam/index.html>)
2. 国土交通省提供資料

表 2.3 荒川貯水池の利水等の現状

水利用途	利水の有無	利水状況	利水地点	特記事項
水道用水	有り	朝霞浄水場（東京都）【処理水準：水道3級相当（急速ろ過・前塩素処理・中間塩素処理・後塩素処理・粉末活性炭・粒状活性炭・オゾン処理・アルカリ剤処理・酸処理）】	秋ヶ瀬取水堰	—
		東村山浄水場（東京都）【処理水準：水道3級相当（急速ろ過・前塩素処理・中間塩素処理・後塩素処理・粉末活性炭・酸処理・アルカリ剤処理）】	秋ヶ瀬取水堰	—
		三園浄水場（東京都）【処理水準：水道3級相当（急速ろ過・前塩素処理・中間塩素処理・後塩素処理・粉末活性炭・アルカリ剤処理・酸処理）】	秋ヶ瀬取水堰	—
		大久保浄水場（埼玉県）【処理水準：水道3級相当（急速ろ過・前塩素処理・中間塩素処理・後塩素処理・粉末活性炭・マンガン接触ろ過・アルカリ剤処理）】	秋ヶ瀬取水堰	—
農業用水	無し	—	—	—
工業用水	有り	朝霞浄水場	秋ヶ瀬取水堰	—
		大久保浄水場	秋ヶ瀬取水堰	—
水産	無し	—	—	—
自然探勝	無し	—	—	—

注) 荒川貯水池から直接取水していない。荒川本川流量が不足する場合に、荒川貯水池から秋ヶ瀬取水堰上流へ水道用水として供給する。

資料：1. 東京の水道（東京都水道局パンフレット 平成19年10月発行）
2. 水道水質データベース (<http://www.jwwa.or.jp/mizu/index.html>)
3. 河川整備基本方針「流水の正常な機能を維持するため必要な流量に関する資料」

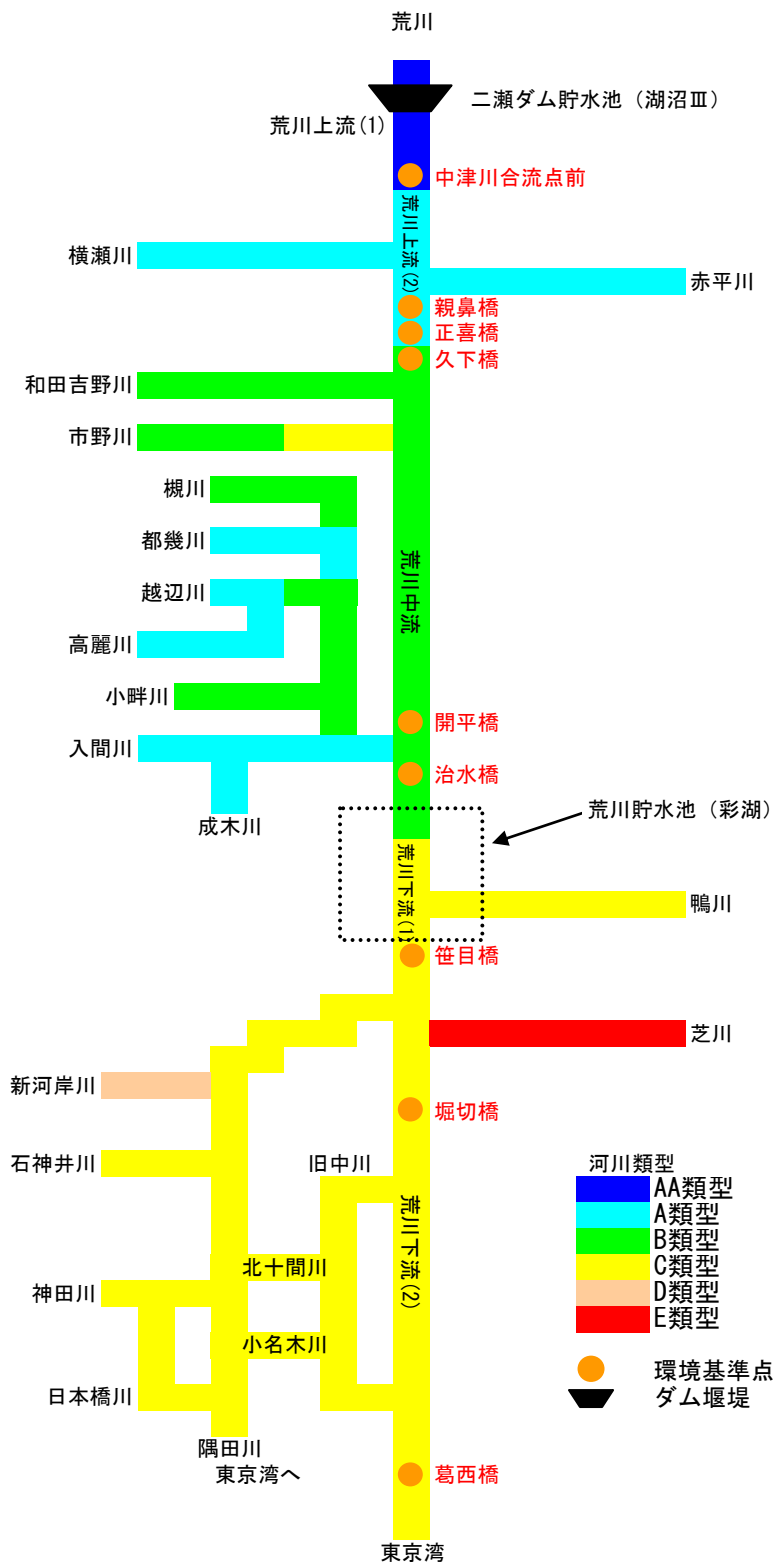


図 2.2 荒川貯水池流域の概要

2.3 荒川貯水池の水質状況

荒川貯水池の水質（平成19年度）を表2.4に示す。また、荒川貯水池におけるCOD、T-N、T-Pの水質の経年変化を図2.3に示す。

CODは概ね湖沼B類型（5.0mg/L）相当の水質を満足している。

T-Nは概ね湖沼V類型（1.0mg/L）相当の水質を満足している。

T-Pは湖沼Ⅲ類型（0.03mg/L）相当の水質を満足している。

表 2.4 荒川貯水池の水質（平成19年度）

COD75%値 (mg/L)	4.3	大腸菌群数平均値 (MPN/100mL)	2,622
DO 平均値 (mg/L)	10.1	全りん年平均値 (mg/L)	0.023
SS 平均値 (mg/L)	2	全窒素年平均値 (mg/L)	0.5
pH (最小～最大)	7.7～8.9	N (年平均) /P (年平均) 比	21.5

出典：ダム諸量データベース (<http://www2.river.go.jp/dam/index.html>)

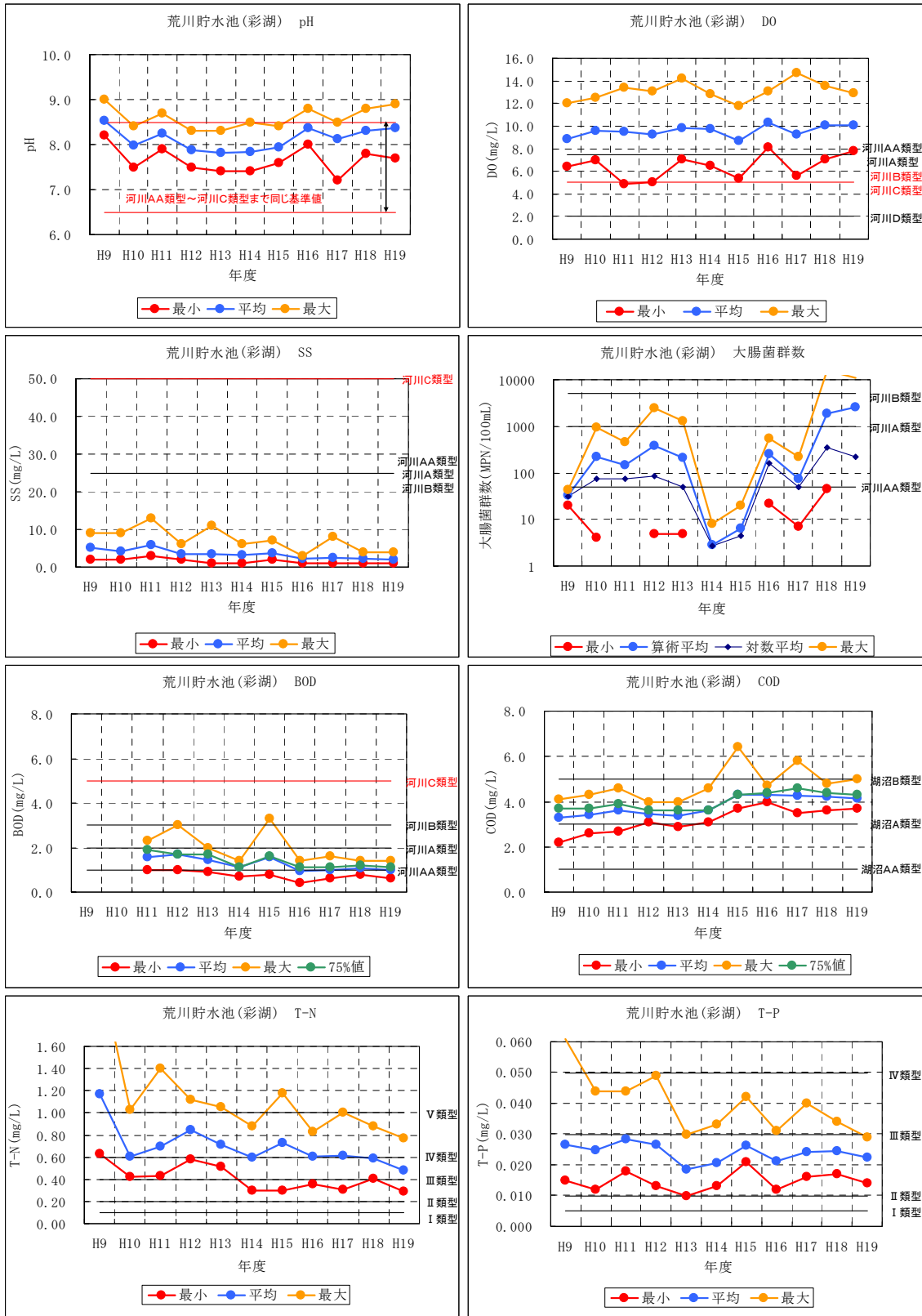


図 2.3 荒川貯水池の水質の経時変化

注) 荒川貯水池は類型指定されていないため、荒川中流の河川C類型を赤字・赤線で示した。

2.4 荒川貯水池の概況

発生負荷量の状況（平成16年度の推計値）

平成16年度の荒川貯水池の発生汚濁負荷量を表2.5に示す。

表 2.5 平成16年度の荒川貯水池の発生汚濁負荷量（単位：kg/日）

	生活系	家畜系	土地系	産業系	利根川からの流入負荷	計
COD	9,996.3	1,487.3	40,761.9	717.2	6,733.5	59,696.2
T-N	5,269.8	619.1	9,758.9	484.2	5,756.1	21,888.1
T-P	619.8	220.0	668.8	66.0	183.5	1,758.1

3. 異常値の分散状況（平均値±2σ）について

渡良瀬貯水池及び荒川貯水池の異常値の分散状況（平均値±2σ）について表 3.1～表 3.7に整理した。なお、標準偏差の算出は、以下の式によった。

$$\text{標準偏差} = \sqrt{\frac{(\text{測定値} - \text{平均値})^2 \text{の和}}{\text{データ数}}}$$

表 3.1 異常値の分散状況

渡良瀬貯水池COD				荒川貯水池COD			
条件	14年間(H6～H19)			条件	11年間(H9～H19)		
	+2σ	平均水質	-2σ		+2σ	平均水質	-2σ
T-P水質	13.3	7.1	0.8	T-P水質	5.0	3.8	2.6
全データ数	168			全データ数	128		
±2σ外データ数	7			±2σ外データ数	5		

渡良瀬貯水池T-N				荒川貯水池T-N			
条件	14年間(H6～H19)			条件	11年間(H9～H19)		
	+2σ	平均水質	-2σ		+2σ	平均水質	-2σ
T-P水質	2.5	1.4	0.3	T-P水質	1.3	0.7	0.1
全データ数	168			全データ数	128		
±2σ外データ数	5			±2σ外データ数	4		

渡良瀬貯水池T-P				荒川貯水池T-P			
条件	14年間(H6～H19)			条件	11年間(H9～H19)		
	+2σ	平均水質	-2σ		+2σ	平均水質	-2σ
T-P水質	0.263	0.098	0.000	T-P水質	0.040	0.024	0.008
全データ数	168			全データ数	129		
±2σ外データ数	8			±2σ外データ数	7		

表 3.2 渡良瀬貯水池 COD $\pm 2\sigma$ 判定結果

●渡良瀬貯水池COD水質(H6~H19)

+2 σ	13.3
平均水質	7.1
-2 σ	0.8

年月	測定値	平均値	-2 σ	+2 σ	年月	測定値	平均値	-2 σ	+2 σ
H6.4	8.4	9.3	0.8	13.3	H13.4	5.4	6.8	0.8	13.3
H6.5	6.9		0.8	13.3	H13.5	6.8		0.8	13.3
H6.6	6.3		0.8	13.3	H13.6	4.5		0.8	13.3
H6.7	8.6		0.8	13.3	H13.7	6.3		0.8	13.3
H6.8	10.6		0.8	13.3	H13.8	14.5		0.8	13.3
H6.9	7.0		0.8	13.3	H13.9	7.1		0.8	13.3
H6.10	10.6		0.8	13.3	H13.10	8.7		0.8	13.3
H6.11	9.7		0.8	13.3	H13.11	6.2		0.8	13.3
H6.12	9.3		0.8	13.3	H13.12	5.9		0.8	13.3
H7.1	10.4		0.8	13.3	H14.1	3.7		0.8	13.3
H7.2	11.4	0.8	13.3	H14.2	6.4	0.8	13.3		
H7.3	12.1	0.8	13.3	H14.3	6.3	0.8	13.3		
H7.4	9.9	9.1	0.8	13.3	H14.4	8.2	6.9	0.8	13.3
H7.5	9.4		0.8	13.3	H14.5	6.2		0.8	13.3
H7.6	7.8		0.8	13.3	H14.6	8.2		0.8	13.3
H7.7	9.7		0.8	13.3	H14.7	5.8		0.8	13.3
H7.8	12.2		0.8	13.3	H14.8	7.6		0.8	13.3
H7.9	11.6		0.8	13.3	H14.9	8.2		0.8	13.3
H7.10	9.4		0.8	13.3	H14.10	6.4		0.8	13.3
H7.11	7.8		0.8	13.3	H14.11	4.9		0.8	13.3
H7.12	6.8		0.8	13.3	H14.12	5.4		0.8	13.3
H8.1	7.9		0.8	13.3	H15.1	4.4		0.8	13.3
H8.2	7.4	0.8	13.3	H15.2	4.2	0.8	13.3		
H8.3	9.2	0.8	13.3	H15.3	13.7	0.8	13.3		
H8.4	11.2	8.7	0.8	13.3	H15.4	4.0	6.7	0.8	13.3
H8.5	6.5		0.8	13.3	H15.5	5.6		0.8	13.3
H8.6	6.1		0.8	13.3	H15.6	4.4		0.8	13.3
H8.7	6.9		0.8	13.3	H15.7	7.1		0.8	13.3
H8.8	10.9		0.8	13.3	H15.8	5.5		0.8	13.3
H8.9	7.5		0.8	13.3	H15.9	5.7		0.8	13.3
H8.10	6.1		0.8	13.3	H15.10	6.2		0.8	13.3
H8.11	6.0		0.8	13.3	H15.11	5.3		0.8	13.3
H8.12	7.0		0.8	13.3	H15.12	5.4		0.8	13.3
H9.1	7.2		0.8	13.3	H16.1	5.6		0.8	13.3
H9.2	14.1	0.8	13.3	H16.2	7.4	0.8	13.3		
H9.3	15.3	0.8	13.3	H16.3	17.8	0.8	13.3		
H9.4	5.9	6.8	0.8	13.3	H16.4	5.2	7.1	0.8	13.3
H9.5	6.6		0.8	13.3	H16.5	7.4		0.8	13.3
H9.6	5.3		0.8	13.3	H16.6	5.1		0.8	13.3
H9.7	5.7		0.8	13.3	H16.7	7.8		0.8	13.3
H9.8	10.1		0.8	13.3	H16.8	9.0		0.8	13.3
H9.9	9.7		0.8	13.3	H16.9	8.4		0.8	13.3
H9.10	6.4		0.8	13.3	H16.10	5.1		0.8	13.3
H9.11	5.9		0.8	13.3	H16.11	5.2		0.8	13.3
H9.12	5.8		0.8	13.3	H16.12	6.1		0.8	13.3
H10.1	6.4		0.8	13.3	H17.1	4.7		0.8	13.3
H10.2	6.4	0.8	13.3	H17.2	5.9	0.8	13.3		
H10.3	7.1	0.8	13.3	H17.3	15.8	0.8	13.3		
H10.4	8.1	6.6	0.8	13.3	H17.4	3.6	6.3	0.8	13.3
H10.5	6.1		0.8	13.3	H17.5	5.1		0.8	13.3
H10.6	5.2		0.8	13.3	H17.6	3.7		0.8	13.3
H10.7	7.7		0.8	13.3	H17.7	5.1		0.8	13.3
H10.8	9.4		0.8	13.3	H17.8	9.1		0.8	13.3
H10.9	6.6		0.8	13.3	H17.9	7.5		0.8	13.3
H10.10	4.7		0.8	13.3	H17.10	5.9		0.8	13.3
H10.11	5.2		0.8	13.3	H17.11	5.3		0.8	13.3
H10.12	5.2		0.8	13.3	H17.12	5.0		0.8	13.3
H11.1	5.5		0.8	13.3	H18.1	4.7		0.8	13.3
H11.2	6.5	0.8	13.3	H18.2	7.7	0.8	13.3		
H11.3	8.5	0.8	13.3	H18.3	12.4	0.8	13.3		
H11.4	6.6	6.5	0.8	13.3	H18.4	4.5	7.4	0.8	13.3
H11.5	5.5		0.8	13.3	H18.5	3.3		0.8	13.3
H11.6	5.3		0.8	13.3	H18.6	2.7		0.8	13.3
H11.7	9.6		0.8	13.3	H18.7	4.1		0.8	13.3
H11.8	7.7		0.8	13.3	H18.8	5.5		0.8	13.3
H11.9	7.6		0.8	13.3	H18.9	6.8		0.8	13.3
H11.10	4.8		0.8	13.3	H18.10	5.7		0.8	13.3
H11.11	4.9		0.8	13.3	H18.11	5.1		0.8	13.3
H11.12	5.5		0.8	13.3	H18.12	6.5		0.8	13.3
H12.1	4.7		0.8	13.3	H19.1	4.7		0.8	13.3
H12.2	5.9	0.8	13.3	H19.2	9.5	0.8	13.3		
H12.3	10.3	0.8	13.3	H19.3	30.9	0.8	13.3		
H12.4	7.7	6.6	0.8	13.3	H19.4	6.3	6.2	0.8	13.3
H12.5	6.2		0.8	13.3	H19.5	6.8		0.8	13.3
H12.6	5.1		0.8	13.3	H19.6	6.0		0.8	13.3
H12.7	7.4		0.8	13.3	H19.7	5.7		0.8	13.3
H12.8	8.4		0.8	13.3	H19.8	6.5		0.8	13.3
H12.9	7.1		0.8	13.3	H19.9	7.3		0.8	13.3
H12.10	4.8		0.8	13.3	H19.10	5.8		0.8	13.3
H12.11	5.0		0.8	13.3	H19.11	5.0		0.8	13.3
H12.12	5.5		0.8	13.3	H19.12	5.2		0.8	13.3
H13.1	4.8		0.8	13.3	H20.1	4.5		0.8	13.3
H13.2	6.8	0.8	13.3	H20.2	5.6	0.8	13.3		
H13.3	10.5	0.8	13.3	H20.3	9.1	0.8	13.3		

表 3.3 渡良瀬貯水池 T-N±2σ 判定結果

●渡良瀬貯水池T-N水質(H6~H19)

+2σ	2.5
平均水質	1.4
-2σ	0.3

年月	測定値	平均値	-2σ	+2σ	年月	測定値	平均値	-2σ	+2σ
H6.4	0.9	1.6	0.3	2.5	H13.4	2.9	1.4	0.3	2.5
H6.5	0.9		0.3	2.5	H13.5	1.6		0.3	2.5
H6.6	0.6		0.3	2.5	H13.6	1.7		0.3	2.5
H6.7	1.2		0.3	2.5	H13.7	0.8		0.3	2.5
H6.8	2.4		0.3	2.5	H13.8	1.6		0.3	2.5
H6.9	1.8		0.3	2.5	H13.9	1.6		0.3	2.5
H6.10	1.2		0.3	2.5	H13.10	1.4		0.3	2.5
H6.11	2.1		0.3	2.5	H13.11	1.7		0.3	2.5
H6.12	2.5		0.3	2.5	H13.12	0.9		0.3	2.5
H7.1	2.0		0.3	2.5	H14.1	1.0		0.3	2.5
H7.2	1.8		0.3	2.5	H14.2	0.8		0.3	2.5
H7.3	1.6		0.3	2.5	H14.3	0.5		0.3	2.5
H7.4	2.2	1.5	0.3	2.5	H14.4	2.7	1.4	0.3	2.5
H7.5	1.5		0.3	2.5	H14.5	2.1		0.3	2.5
H7.6	1.0		0.3	2.5	H14.6	1.8		0.3	2.5
H7.7	1.3		0.3	2.5	H14.7	1.9		0.3	2.5
H7.8	1.6		0.3	2.5	H14.8	1.5		0.3	2.5
H7.9	1.4		0.3	2.5	H14.9	0.8		0.3	2.5
H7.10	2.3		0.3	2.5	H14.10	0.6		0.3	2.5
H7.11	1.8		0.3	2.5	H14.11	1.3		0.3	2.5
H7.12	1.5		0.3	2.5	H14.12	1.3		0.3	2.5
H8.1	1.1		0.3	2.5	H15.1	0.8		0.3	2.5
H8.2	0.9		0.3	2.5	H15.2	0.6		0.3	2.5
H8.3	1.0	1.5	0.3	2.5	H15.3	1.7		0.3	2.5
H8.4	2.4		0.3	2.5	H15.4	2.1	1.1	0.3	2.5
H8.5	1.8		0.3	2.5	H15.5	1.5		0.3	2.5
H8.6	1.0		0.3	2.5	H15.6	0.9		0.3	2.5
H8.7	0.9		0.3	2.5	H15.7	0.8		0.3	2.5
H8.8	1.2		0.3	2.5	H15.8	0.3		0.3	2.5
H8.9	1.4		0.3	2.5	H15.9	0.5		0.3	2.5
H8.10	2.0		0.3	2.5	H15.10	1.3		0.3	2.5
H8.11	1.6		0.3	2.5	H15.11	1.2		0.3	2.5
H8.12	1.5		0.3	2.5	H15.12	1.0		0.3	2.5
H9.1	1.2		0.3	2.5	H16.1	0.7		0.3	2.5
H9.2	1.8		0.3	2.5	H16.2	0.8		0.3	2.5
H9.3	1.6	1.9	0.3	2.5	H16.3	1.8		0.3	2.5
H9.4	2.9		0.3	2.5	H16.4	2.5	1.2	0.3	2.5
H9.5	2.3		0.3	2.5	H16.5	2.0		0.3	2.5
H9.6	1.9		0.3	2.5	H16.6	0.8		0.3	2.5
H9.7	1.5		0.3	2.5	H16.7	0.8		0.3	2.5
H9.8	1.4		0.3	2.5	H16.8	1.1		0.3	2.5
H9.9	1.3		0.3	2.5	H16.9	1.1		0.3	2.5
H9.10	2.2		0.3	2.5	H16.10	1.0		0.3	2.5
H9.11	2.1		0.3	2.5	H16.11	1.1		0.3	2.5
H9.12	2.2		0.3	2.5	H16.12	0.7		0.3	2.5
H10.1	1.5		0.3	2.5	H17.1	0.5		0.3	2.5
H10.2	2.0		0.3	2.5	H17.2	0.5		0.3	2.5
H10.3	2.2		0.3	2.5	H17.3	2.0		0.3	2.5
H10.4	1.6	1.5	0.3	2.5	H17.4	2.2	1.3	0.3	2.5
H10.5	1.2		0.3	2.5	H17.5	2.1		0.3	2.5
H10.6	1.9		0.3	2.5	H17.6	0.8		0.3	2.5
H10.7	1.3		0.3	2.5	H17.7	0.7		0.3	2.5
H10.8	1.5		0.3	2.5	H17.8	1.2		0.3	2.5
H10.9	1.5		0.3	2.5	H17.9	0.7		0.3	2.5
H10.10	2.2		0.3	2.5	H17.10	1.2		0.3	2.5
H10.11	2.1		0.3	2.5	H17.11	1.5		0.3	2.5
H10.12	1.3		0.3	2.5	H17.12	1.4		0.3	2.5
H11.1	1.2		0.3	2.5	H18.1	0.7		0.3	2.5
H11.2	1.2		0.3	2.5	H18.2	1.2		0.3	2.5
H11.3	0.9		0.3	2.5	H18.3	1.5		0.3	2.5
H11.4	2.2	1.4	0.3	2.5	H18.4	2.3	1.2	0.3	2.5
H11.5	1.0		0.3	2.5	H18.5	1.5		0.3	2.5
H11.6	1.3		0.3	2.5	H18.6	1.2		0.3	2.5
H11.7	2.0		0.3	2.5	H18.7	0.9		0.3	2.5
H11.8	1.2		0.3	2.5	H18.8	0.8		0.3	2.5
H11.9	1.7		0.3	2.5	H18.9	0.9		0.3	2.5
H11.10	1.5		0.3	2.5	H18.10	0.6		0.3	2.5
H11.11	1.1		0.3	2.5	H18.11	1.0		0.3	2.5
H11.12	1.0		0.3	2.5	H18.12	1.1		0.3	2.5
H12.1	0.9		0.3	2.5	H19.1	0.8		0.3	2.5
H12.2	1.0		0.3	2.5	H19.2	1.0		0.3	2.5
H12.3	1.8		0.3	2.5	H19.3	2.4		0.3	2.5
H12.4	2.4	1.5	0.3	2.5	H19.4	3.0	1.2	0.3	2.5
H12.5	1.5		0.3	2.5	H19.5	1.8		0.3	2.5
H12.6	1.1		0.3	2.5	H19.6	1.2		0.3	2.5
H12.7	1.4		0.3	2.5	H19.7	0.9		0.3	2.5
H12.8	1.1		0.3	2.5	H19.8	0.8		0.3	2.5
H12.9	1.0		0.3	2.5	H19.9	0.9		0.3	2.5
H12.10	2.0		0.3	2.5	H19.10	0.8		0.3	2.5
H12.11	1.5		0.3	2.5	H19.11	1.0		0.3	2.5
H12.12	1.6		0.3	2.5	H19.12	1.3		0.3	2.5
H13.1	1.2		0.3	2.5	H20.1	0.8		0.3	2.5
H13.2	1.6		0.3	2.5	H20.2	0.9		0.3	2.5
H13.3	1.7		0.3	2.5	H20.3	1.1		0.3	2.5

表 3.4 渡良瀬貯水池 T-P $\pm 2\sigma$ 判定結果

●渡良瀬貯水池T-P水質 (H6~H19)

+2 σ	0.263
平均水質	0.098
-2 σ	0.000

年月	測定値	平均値	-2 σ	+2 σ	年月	測定値	平均値	-2 σ	+2 σ
H6.4	0.071	0.095	0.000	0.263	H13.4	0.115	0.075	0.000	0.263
H6.5	0.054		0.000	0.263	H13.5	0.064		0.000	0.263
H6.6	0.079		0.000	0.263	H13.6	0.065		0.000	0.263
H6.7	0.093		0.000	0.263	H13.7	0.051		0.000	0.263
H6.8	0.109		0.000	0.263	H13.8	0.183		0.000	0.263
H6.9	0.114		0.000	0.263	H13.9	0.066		0.000	0.263
H6.10	0.122		0.000	0.263	H13.10	0.108		0.000	0.263
H6.11	0.126		0.000	0.263	H13.11	0.057		0.000	0.263
H6.12	0.106		0.000	0.263	H13.12	0.056		0.000	0.263
H7.1	0.083		0.000	0.263	H14.1	0.041		0.000	0.263
H7.2	0.087	0.000	0.263	H14.2	0.044	0.000	0.263		
H7.3	0.090	0.000	0.263	H14.3	0.048	0.000	0.263		
H7.4	0.133	0.104	0.000	0.263	H14.4	0.094	0.078	0.000	0.263
H7.5	0.101		0.000	0.263	H14.5	0.052		0.000	0.263
H7.6	0.075		0.000	0.263	H14.6	0.058		0.000	0.263
H7.7	0.146		0.000	0.263	H14.7	0.051		0.000	0.263
H7.8	0.143		0.000	0.263	H14.8	0.060		0.000	0.263
H7.9	0.139		0.000	0.263	H14.9	0.103		0.000	0.263
H7.10	0.087		0.000	0.263	H14.10	0.062		0.000	0.263
H7.11	0.086		0.000	0.263	H14.11	0.040		0.000	0.263
H7.12	0.059		0.000	0.263	H14.12	0.036		0.000	0.263
H8.1	0.065		0.000	0.263	H15.1	0.031		0.000	0.263
H8.2	0.065	0.000	0.263	H15.2	0.022	0.000	0.263		
H8.3	0.143	0.140	0.000	0.263	H15.3	0.331	0.083	0.000	0.263
H8.4	0.179		0.000	0.263	H15.4	0.064		0.000	0.263
H8.5	0.133		0.000	0.263	H15.5	0.057		0.000	0.263
H8.6	0.083		0.000	0.263	H15.6	0.038		0.000	0.263
H8.7	0.088		0.000	0.263	H15.7	0.073		0.000	0.263
H8.8	0.190		0.000	0.263	H15.8	0.040		0.000	0.263
H8.9	0.089		0.000	0.263	H15.9	0.052		0.000	0.263
H8.10	0.067		0.000	0.263	H15.10	0.060		0.000	0.263
H8.11	0.074		0.000	0.263	H15.11	0.048		0.000	0.263
H8.12	0.073		0.000	0.263	H15.12	0.043		0.000	0.263
H9.1	0.076	0.000	0.263	H16.1	0.038	0.000	0.263		
H9.2	0.288	0.000	0.263	H16.2	0.115	0.000	0.263		
H9.3	0.342	0.121	0.000	0.263	H16.3	0.369	0.105	0.000	0.263
H9.4	0.150		0.000	0.263	H16.4	0.108		0.000	0.263
H9.5	0.141		0.000	0.263	H16.5	0.069		0.000	0.263
H9.6	0.081		0.000	0.263	H16.6	0.040		0.000	0.263
H9.7	0.093		0.000	0.263	H16.7	0.094		0.000	0.263
H9.8	0.171		0.000	0.263	H16.8	0.122		0.000	0.263
H9.9	0.162		0.000	0.263	H16.9	0.316		0.000	0.263
H9.10	0.109		0.000	0.263	H16.10	0.055		0.000	0.263
H9.11	0.107		0.000	0.263	H16.11	0.036		0.000	0.263
H9.12	0.119		0.000	0.263	H16.12	0.052		0.000	0.263
H10.1	0.074	0.000	0.263	H17.1	0.028	0.000	0.263		
H10.2	0.138	0.000	0.263	H17.2	0.048	0.000	0.263		
H10.3	0.101	0.067	0.000	0.263	H17.3	0.292	0.093	0.000	0.263
H10.4	0.068		0.000	0.263	H17.4	0.062		0.000	0.263
H10.5	0.059		0.000	0.263	H17.5	0.052		0.000	0.263
H10.6	0.072		0.000	0.263	H17.6	0.036		0.000	0.263
H10.7	0.076		0.000	0.263	H17.7	0.062		0.000	0.263
H10.8	0.114		0.000	0.263	H17.8	0.136		0.000	0.263
H10.9	0.098		0.000	0.263	H17.9	0.115		0.000	0.263
H10.10	0.057		0.000	0.263	H17.10	0.081		0.000	0.263
H10.11	0.052		0.000	0.263	H17.11	0.050		0.000	0.263
H10.12	0.042		0.000	0.263	H17.12	0.045		0.000	0.263
H11.1	0.035	0.000	0.263	H18.1	0.031	0.000	0.263		
H11.2	0.047	0.000	0.263	H18.2	0.172	0.000	0.263		
H11.3	0.087	0.092	0.000	0.263	H18.3	0.276	0.144	0.000	0.263
H11.4	0.104		0.000	0.263	H18.4	0.172		0.000	0.263
H11.5	0.070		0.000	0.263	H18.5	0.060		0.000	0.263
H11.6	0.104		0.000	0.263	H18.6	0.040		0.000	0.263
H11.7	0.203		0.000	0.263	H18.7	0.072		0.000	0.263
H11.8	0.094		0.000	0.263	H18.8	0.091		0.000	0.263
H11.9	0.105		0.000	0.263	H18.9	0.091		0.000	0.263
H11.10	0.050		0.000	0.263	H18.10	0.069		0.000	0.263
H11.11	0.050		0.000	0.263	H18.11	0.062		0.000	0.263
H11.12	0.042		0.000	0.263	H18.12	0.050		0.000	0.263
H12.1	0.039	0.000	0.263	H19.1	0.036	0.000	0.263		
H12.2	0.051	0.000	0.263	H19.2	0.189	0.000	0.263		
H12.3	0.194	0.082	0.000	0.263	H19.3	0.799	0.091	0.000	0.263
H12.4	0.128		0.000	0.263	H19.4	0.127		0.000	0.263
H12.5	0.057		0.000	0.263	H19.5	0.094		0.000	0.263
H12.6	0.039		0.000	0.263	H19.6	0.069		0.000	0.263
H12.7	0.085		0.000	0.263	H19.7	0.088		0.000	0.263
H12.8	0.083		0.000	0.263	H19.8	0.091		0.000	0.263
H12.9	0.071		0.000	0.263	H19.9	0.104		0.000	0.263
H12.10	0.056		0.000	0.263	H19.10	0.098		0.000	0.263
H12.11	0.040		0.000	0.263	H19.11	0.063		0.000	0.263
H12.12	0.040		0.000	0.263	H19.12	0.040		0.000	0.263
H13.1	0.033	0.000	0.263	H20.1	0.035	0.000	0.263		
H13.2	0.139	0.000	0.263	H20.2	0.099	0.000	0.263		
H13.3	0.215	0.000	0.263	H20.3	0.181	0.000	0.263		

表 3.5 荒川貯水池 COD $\pm 2\sigma$ 判定結果

●荒川貯水池COD水質(H9~H19)

+2 σ	5.0
平均水質	3.8
-2 σ	2.6

年月	測定値	平均値	-2 σ	+2 σ	年月	測定値	平均値	-2 σ	+2 σ
H6.4					H13.4	3.4	3.4	2.6	5.0
H6.5					H13.5	3.3		2.6	5.0
H6.6					H13.6	3.2		2.6	5.0
H6.7					H13.7	4.0		2.6	5.0
H6.8					H13.8	3.9		2.6	5.0
H6.9					H13.9	3.6		2.6	5.0
H6.10					H13.10	3.5		2.6	5.0
H6.11					H13.11	3.0		2.6	5.0
H6.12					H13.12	2.9		2.6	5.0
H7.1					H14.1	3.1		2.6	5.0
H7.2					H14.2	3.0		2.6	5.0
H7.3					H14.3	3.6		2.6	5.0
H7.4					H14.4	4.3	3.6	2.6	5.0
H7.5					H14.5	3.5		2.6	5.0
H7.6					H14.6	3.5		2.6	5.0
H7.7					H14.7	3.5		2.6	5.0
H7.8					H14.8	3.6		2.6	5.0
H7.9					H14.9	4.6		2.6	5.0
H7.10					H14.10	3.4		2.6	5.0
H7.11					H14.11	3.7		2.6	5.0
H7.12					H14.12	3.4		2.6	5.0
H8.1					H15.1	3.5		2.6	5.0
H8.2					H15.2	3.1		2.6	5.0
H8.3					H15.3	3.5		2.6	5.0
H8.4		#DIV/0!	2.6	5.0	H15.4	欠測	4.3	2.6	5.0
H8.5			2.6	5.0	H15.5	欠測		2.6	5.0
H8.6			2.6	5.0	H15.6	3.7		2.6	5.0
H8.7			2.6	5.0	H15.7	4.0		2.6	5.0
H8.8			2.6	5.0	H15.8	4.5		2.6	5.0
H8.9			2.6	5.0	H15.9	6.4		2.6	5.0
H8.10			2.6	5.0	H15.10	4.4		2.6	5.0
H8.11			2.6	5.0	H15.11	3.9		2.6	5.0
H8.12			2.6	5.0	H15.12	3.8		2.6	5.0
H9.1			2.6	5.0	H16.1	3.9		2.6	5.0
H9.2			2.6	5.0	H16.2	4.0		2.6	5.0
H9.3			2.6	5.0	H16.3	4.3		2.6	5.0
H9.4		3.3	2.6	5.0	H16.4	4.4	4.3	2.6	5.0
H9.5	2.2		2.6	5.0	H16.5	4.3		2.6	5.0
H9.6	3.1		2.6	5.0	H16.6	4.2		2.6	5.0
H9.7	2.9		2.6	5.0	H16.7	4.2		2.6	5.0
H9.8	3.5		2.6	5.0	H16.8	4.4		2.6	5.0
H9.9	3.7		2.6	5.0	H16.9	4.7		2.6	5.0
H9.10	欠測		2.6	5.0	H16.10	4.3		2.6	5.0
H9.11	3.2		2.6	5.0	H16.11	4.3		2.6	5.0
H9.12	3.7		2.6	5.0	H16.12	4.3		2.6	5.0
H10.1	4.1		2.6	5.0	H17.1	4.0		2.6	5.0
H10.2	2.6		2.6	5.0	H17.2	4.2		2.6	5.0
H10.3	3.7		2.6	5.0	H17.3	4.5		2.6	5.0
H10.4	3.3	3.4	2.6	5.0	H17.4	4.8	4.3	2.6	5.0
H10.5	4.3		2.6	5.0	H17.5	4.1		2.6	5.0
H10.6	3.3		2.6	5.0	H17.6	3.5		2.6	5.0
H10.7	3.6		2.6	5.0	H17.7	3.9		2.6	5.0
H10.8	3.7		2.6	5.0	H17.8	4.6		2.6	5.0
H10.9	4.3		2.6	5.0	H17.9	5.8		2.6	5.0
H10.10	3.8		2.6	5.0	H17.10	4.6		2.6	5.0
H10.11	3.4		2.6	5.0	H17.11	4.0		2.6	5.0
H10.12	3.0		2.6	5.0	H17.12	3.7		2.6	5.0
H11.1	2.9		2.6	5.0	H18.1	4.1		2.6	5.0
H11.2	2.6		2.6	5.0	H18.2	4.2		2.6	5.0
H11.3	2.9		2.6	5.0	H18.3	4.1		2.6	5.0
H11.4	3.8	3.6	2.6	5.0	H18.4	4.4	4.2	2.6	5.0
H11.5	3.9		2.6	5.0	H18.5	4.2		2.6	5.0
H11.6	3.7		2.6	5.0	H18.6	4.4		2.6	5.0
H11.7	3.7		2.6	5.0	H18.7	4.0		2.6	5.0
H11.8	4.6		2.6	5.0	H18.8	4.1		2.6	5.0
H11.9	4.2		2.6	5.0	H18.9	4.8		2.6	5.0
H11.10	4.0		2.6	5.0	H18.10	3.6		2.6	5.0
H11.11	3.8		2.6	5.0	H18.11	4.4		2.6	5.0
H11.12	3.2		2.6	5.0	H18.12	4.2		2.6	5.0
H12.1	2.7		2.6	5.0	H19.1	4.2		2.6	5.0
H12.2	2.8		2.6	5.0	H19.2	4.4		2.6	5.0
H12.3	3.2		2.6	5.0	H19.3	4.1		2.6	5.0
H12.4	3.8	3.5	2.6	5.0	H19.4	3.9	4.2	2.6	5.0
H12.5	3.5		2.6	5.0	H19.5	4.0		2.6	5.0
H12.6	3.5		2.6	5.0	H19.6	4.2		2.6	5.0
H12.7	3.4		2.6	5.0	H19.7	4.4		2.6	5.0
H12.8	4.0		2.6	5.0	H19.8	4.3		2.6	5.0
H12.9	3.3		2.6	5.0	H19.9	5.0		2.6	5.0
H12.10	3.3		2.6	5.0	H19.10	4.3		2.6	5.0
H12.11	3.7		2.6	5.0	H19.11	4.3		2.6	5.0
H12.12	3.6		2.6	5.0	H19.12	3.7		2.6	5.0
H13.1	3.1		2.6	5.0	H20.1	3.8		2.6	5.0
H13.2	3.1		2.6	5.0	H20.2	4.0		2.6	5.0
H13.3	3.3		2.6	5.0	H20.3	4.0		2.6	5.0

表 3.6 荒川貯水池 T-N $\pm 2\sigma$ 判定結果

●荒川貯水池T-N水質(H9~H19)

+2 σ	1.3
平均水質	0.7
-2 σ	0.1

年月	測定値	平均値	-2 σ	+2 σ	年月	測定値	平均値	-2 σ	+2 σ
H6.4					H13.4	0.8	0.7	0.1	1.3
H6.5					H13.5	0.7		0.1	1.3
H6.6					H13.6	0.7		0.1	1.3
H6.7					H13.7	0.5		0.1	1.3
H6.8					H13.8	0.6		0.1	1.3
H6.9					H13.9	0.5		0.1	1.3
H6.10					H13.10	1.1		0.1	1.3
H6.11					H13.11	0.7		0.1	1.3
H6.12					H13.12	0.8		0.1	1.3
H7.1					H14.1	0.8		0.1	1.3
H7.2					H14.2	0.8		0.1	1.3
H7.3					H14.3	欠測		0.1	1.3
H7.4					H14.4	0.6	0.6	0.1	1.3
H7.5					H14.5	0.5		0.1	1.3
H7.6					H14.6	0.5		0.1	1.3
H7.7					H14.7	0.4		0.1	1.3
H7.8					H14.8	0.3		0.1	1.3
H7.9					H14.9	0.4		0.1	1.3
H7.10					H14.10	0.4		0.1	1.3
H7.11					H14.11	0.9		0.1	1.3
H7.12					H14.12	0.9		0.1	1.3
H8.1					H15.1	0.8		0.1	1.3
H8.2					H15.2	0.9		0.1	1.3
H8.3					H15.3	0.7		0.1	1.3
H8.4			0.1	1.3	H15.4	欠測	0.7	0.1	1.3
H8.5			0.1	1.3	H15.5	欠測		0.1	1.3
H8.6			0.1	1.3	H15.6	0.5		0.1	1.3
H8.7			0.1	1.3	H15.7	0.4		0.1	1.3
H8.8			0.1	1.3	H15.8	0.3		0.1	1.3
H8.9			0.1	1.3	H15.9	0.5		0.1	1.3
H8.10			0.1	1.3	H15.10	1.2		0.1	1.3
H8.11			0.1	1.3	H15.11	1.0		0.1	1.3
H8.12			0.1	1.3	H15.12	0.9		0.1	1.3
H9.1			0.1	1.3	H16.1	0.8		0.1	1.3
H9.2			0.1	1.3	H16.2	0.9		0.1	1.3
H9.3			0.1	1.3	H16.3	0.8		0.1	1.3
H9.4		1.2	0.1	1.3	H16.4	0.7	0.6	0.1	1.3
H9.5	2.3		0.1	1.3	H16.5	0.6		0.1	1.3
H9.6	1.9		0.1	1.3	H16.6	0.5		0.1	1.3
H9.7	1.6		0.1	1.3	H16.7	0.4		0.1	1.3
H9.8	1.2		0.1	1.3	H16.8	0.5		0.1	1.3
H9.9	0.9		0.1	1.3	H16.9	0.4		0.1	1.3
H9.10	0.8		0.1	1.3	H16.10	0.5		0.1	1.3
H9.11	1.1		0.1	1.3	H16.11	0.8		0.1	1.3
H9.12	1.0		0.1	1.3	H16.12	0.8		0.1	1.3
H10.1	0.7		0.1	1.3	H17.1	0.8		0.1	1.3
H10.2	0.6		0.1	1.3	H17.2	0.7		0.1	1.3
H10.3	0.7		0.1	1.3	H17.3	0.7		0.1	1.3
H10.4	0.7	0.6	0.1	1.3	H17.4	0.9	0.6	0.1	1.3
H10.5	0.6		0.1	1.3	H17.5	0.4		0.1	1.3
H10.6	0.5		0.1	1.3	H17.6	0.3		0.1	1.3
H10.7	0.5		0.1	1.3	H17.7	0.3		0.1	1.3
H10.8	0.4		0.1	1.3	H17.8	0.3		0.1	1.3
H10.9	0.5		0.1	1.3	H17.9	0.4		0.1	1.3
H10.10	1.0		0.1	1.3	H17.10	1.0		0.1	1.3
H10.11	0.9		0.1	1.3	H17.11	0.8		0.1	1.3
H10.12	0.6		0.1	1.3	H17.12	0.7		0.1	1.3
H11.1	0.5		0.1	1.3	H18.1	0.7		0.1	1.3
H11.2	0.5		0.1	1.3	H18.2	0.7		0.1	1.3
H11.3	0.6		0.1	1.3	H18.3	0.7		0.1	1.3
H11.4	0.6	0.7	0.1	1.3	H18.4	0.7	0.6	0.1	1.3
H11.5	0.5		0.1	1.3	H18.5	0.6		0.1	1.3
H11.6	0.6		0.1	1.3	H18.6	0.6		0.1	1.3
H11.7	0.4		0.1	1.3	H18.7	0.4		0.1	1.3
H11.8	0.6		0.1	1.3	H18.8	0.5		0.1	1.3
H11.9	1.4		0.1	1.3	H18.9	0.4		0.1	1.3
H11.10	1.0		0.1	1.3	H18.10	0.9		0.1	1.3
H11.11	0.9		0.1	1.3	H18.11	0.8		0.1	1.3
H11.12	0.5		0.1	1.3	H18.12	0.6		0.1	1.3
H12.1	0.6		0.1	1.3	H19.1	0.6		0.1	1.3
H12.2	0.6		0.1	1.3	H19.2	0.5		0.1	1.3
H12.3	0.6		0.1	1.3	H19.3	0.5		0.1	1.3
H12.4	0.7	0.8	0.1	1.3	H19.4	0.4	0.5	0.1	1.3
H12.5	0.8		0.1	1.3	H19.5	0.4		0.1	1.3
H12.6	0.7		0.1	1.3	H19.6	0.3		0.1	1.3
H12.7	1.0		0.1	1.3	H19.7	0.3		0.1	1.3
H12.8	0.6		0.1	1.3	H19.8	0.4		0.1	1.3
H12.9	0.6		0.1	1.3	H19.9	0.3		0.1	1.3
H12.10	1.1		0.1	1.3	H19.10	0.4		0.1	1.3
H12.11	1.1		0.1	1.3	H19.11	0.8		0.1	1.3
H12.12	0.9		0.1	1.3	H19.12	0.7		0.1	1.3
H13.1	0.9		0.1	1.3	H20.1	0.6		0.1	1.3
H13.2	0.9		0.1	1.3	H20.2	0.6		0.1	1.3
H13.3	0.9		0.1	1.3	H20.3	0.8		0.1	1.3

表 3.7 荒川貯水池 T-P±2σ判定結果

●荒川貯水池T-P水質(H9~H19)

+2σ	0.040
平均水質	0.024
-2σ	0.008

年月	測定値	平均値	-2σ	+2σ	年月	測定値	平均値	-2σ	+2σ
H6.4					H13.4	0.020	0.019	0.008	0.040
H6.5					H13.5	0.018		0.008	0.040
H6.6					H13.6	0.020		0.008	0.040
H6.7					H13.7	0.020		0.008	0.040
H6.8					H13.8	0.010		0.008	0.040
H6.9					H13.9	0.030		0.008	0.040
H6.10					H13.10	0.030		0.008	0.040
H6.11					H13.11	0.010		0.008	0.040
H6.12					H13.12	0.020		0.008	0.040
H7.1					H14.1	0.015		0.008	0.040
H7.2					H14.2	0.015		0.008	0.040
H7.3					H14.3	0.015		0.008	0.040
H7.4					H14.4	0.017	0.021	0.008	0.040
H7.5					H14.5	0.014		0.008	0.040
H7.6					H14.6	0.023		0.008	0.040
H7.7					H14.7	0.021		0.008	0.040
H7.8					H14.8	0.026		0.008	0.040
H7.9					H14.9	0.033		0.008	0.040
H7.10					H14.10	0.026		0.008	0.040
H7.11					H14.11	0.021		0.008	0.040
H7.12					H14.12	0.016		0.008	0.040
H8.1					H15.1	0.017		0.008	0.040
H8.2					H15.2	0.013		0.008	0.040
H8.3					H15.3	0.020		0.008	0.040
H8.4			0.008	0.040	H15.4	欠測	0.026	0.008	0.040
H8.5			0.008	0.040	H15.5	欠測		0.008	0.040
H8.6			0.008	0.040	H15.6	0.025		0.008	0.040
H8.7			0.008	0.040	H15.7	0.022		0.008	0.040
H8.8			0.008	0.040	H15.8	0.025		0.008	0.040
H8.9			0.008	0.040	H15.9	0.042		0.008	0.040
H8.10			0.008	0.040	H15.10	0.037		0.008	0.040
H8.11			0.008	0.040	H15.11	0.025		0.008	0.040
H8.12			0.008	0.040	H15.12	0.022		0.008	0.040
H9.1			0.008	0.040	H16.1	0.021		0.008	0.040
H9.2			0.008	0.040	H16.2	0.022		0.008	0.040
H9.3			0.008	0.040	H16.3	0.023		0.008	0.040
H9.4		0.027	0.008	0.040	H16.4	0.024	0.021	0.008	0.040
H9.5	0.017		0.008	0.040	H16.5	0.031		0.008	0.040
H9.6	0.061		0.008	0.040	H16.6	0.014		0.008	0.040
H9.7	0.025		0.008	0.040	H16.7	0.015		0.008	0.040
H9.8	0.026		0.008	0.040	H16.8	0.019		0.008	0.040
H9.9	0.029		0.008	0.040	H16.9	0.030		0.008	0.040
H9.10	0.030		0.008	0.040	H16.10	0.027		0.008	0.040
H9.11	0.027		0.008	0.040	H16.11	0.024		0.008	0.040
H9.12	0.023		0.008	0.040	H16.12	0.019		0.008	0.040
H10.1	0.015		0.008	0.040	H17.1	0.012		0.008	0.040
H10.2	0.017		0.008	0.040	H17.2	0.020		0.008	0.040
H10.3	0.023		0.008	0.040	H17.3	0.021		0.008	0.040
H10.4	0.012	0.025	0.008	0.040	H17.4	0.021	0.024	0.008	0.040
H10.5	0.021		0.008	0.040	H17.5	0.016		0.008	0.040
H10.6	0.020		0.008	0.040	H17.6	0.019		0.008	0.040
H10.7	0.031		0.008	0.040	H17.7	0.025		0.008	0.040
H10.8	0.036		0.008	0.040	H17.8	0.024		0.008	0.040
H10.9	0.037		0.008	0.040	H17.9	0.033		0.008	0.040
H10.10	0.044		0.008	0.040	H17.10	0.040		0.008	0.040
H10.11	0.025		0.008	0.040	H17.11	0.021		0.008	0.040
H10.12	0.019		0.008	0.040	H17.12	0.025		0.008	0.040
H11.1	0.017		0.008	0.040	H18.1	0.020		0.008	0.040
H11.2	0.018		0.008	0.040	H18.2	0.026		0.008	0.040
H11.3	0.018		0.008	0.040	H18.3	0.020		0.008	0.040
H11.4	0.025	0.029	0.008	0.040	H18.4	0.034	0.024	0.008	0.040
H11.5	0.025		0.008	0.040	H18.5	0.021		0.008	0.040
H11.6	0.027		0.008	0.040	H18.6	0.023		0.008	0.040
H11.7	0.030		0.008	0.040	H18.7	0.021		0.008	0.040
H11.8	0.041		0.008	0.040	H18.8	0.022		0.008	0.040
H11.9	0.039		0.008	0.040	H18.9	0.027		0.008	0.040
H11.10	0.032		0.008	0.040	H18.10	0.030		0.008	0.040
H11.11	0.044		0.008	0.040	H18.11	0.023		0.008	0.040
H11.12	0.019		0.008	0.040	H18.12	0.024		0.008	0.040
H12.1	0.021		0.008	0.040	H19.1	0.017		0.008	0.040
H12.2	0.021		0.008	0.040	H19.2	0.028		0.008	0.040
H12.3	0.018		0.008	0.040	H19.3	0.022		0.008	0.040
H12.4	0.049	0.027	0.008	0.040	H19.4	0.014	0.023	0.008	0.040
H12.5	0.030		0.008	0.040	H19.5	0.018		0.008	0.040
H12.6	0.044		0.008	0.040	H19.6	0.018		0.008	0.040
H12.7	0.034		0.008	0.040	H19.7	0.027		0.008	0.040
H12.8	0.024		0.008	0.040	H19.8	0.028		0.008	0.040
H12.9	0.029		0.008	0.040	H19.9	0.029		0.008	0.040
H12.10	0.028		0.008	0.040	H19.10	0.026		0.008	0.040
H12.11	0.021		0.008	0.040	H19.11	0.018		0.008	0.040
H12.12	0.013		0.008	0.040	H19.12	0.020		0.008	0.040
H13.1	0.017		0.008	0.040	H20.1	0.025		0.008	0.040
H13.2	0.013		0.008	0.040	H20.2	0.022		0.008	0.040
H13.3	0.017		0.008	0.040	H20.3	0.025		0.008	0.040