

令和4年度

水質年報

(第47号)

千葉県企業局水道部

ま え が き

千葉県企業局は、昭和11年に給水を開始して以来、清浄な水の安定給水を使命として取り組んでまいりました。令和4年度末においては、11市を給水区域とし、給水人口は県人口の約49%にあたる3,072,430人、年間給水量は314,254,786m³、一日最大給水量は931,830m³となっております。

近年、お客様からの水道水質に関するニーズが高まり、水質管理の一層の強化が求められたことから、当局では、平成21年度に水安全計画の運用を開始し、水源から蛇口までの各段階において発生が予測されるリスクへの対応を強化しております。また、平成24年度に取得した水道GLP（水道水質検査優良試験所規範）の認定を維持（令和3年3月更新）し、水質検査の信頼性を確保するとともに、国等が実施する外部精度管理に参加し検査精度の向上に努めています。

これら水質管理体制の強化及び適切な水質検査の実施により、水質管理レベルの維持・向上を図り、安全で良質な水道水の供給に万全を期しているところです。

本水質年報は、令和4年度に水質センター及び各浄水場において実施した水源（湖沼・河川）調査及び原水・浄水・給水栓等の水質検査並びに各種調査・研究等を取りまとめたものです。関係各位において御活用いただければ幸いです。

水質センター 所長

目 次

千葉県営水道概要図	1
水質試験結果表示方法	3
I 水源水質	
水源の水質調査地点概略図	9
1 水源の水質概況	
1-1 水源の調査	11
1-2 水源の状況	11
2 各水系の水質状況	
2-1 利根川水系 江戸川	12
2-2 利根川水系 利根川	14
2-3 利根川水系 印旛沼	16
2-4 養老川水系 高滝ダム	19
2-5 利根川水系 手賀沼	23
3 水質試験成績表	27
II 浄水場・給水場・給水栓の水質	
千葉県営水道配水系統図	75
1 施設概要	77
施設現況	79
2 水質状況	
2-1 ちば野菊の里浄水場	80
2-2 栗山浄水場	81
2-3 柏井浄水場	83
2-4 北総浄水場	85
2-5 福増浄水場	87
3 水質試験成績表	89
浄水場水質試験成績	91
給水場・給水栓試験成績	142

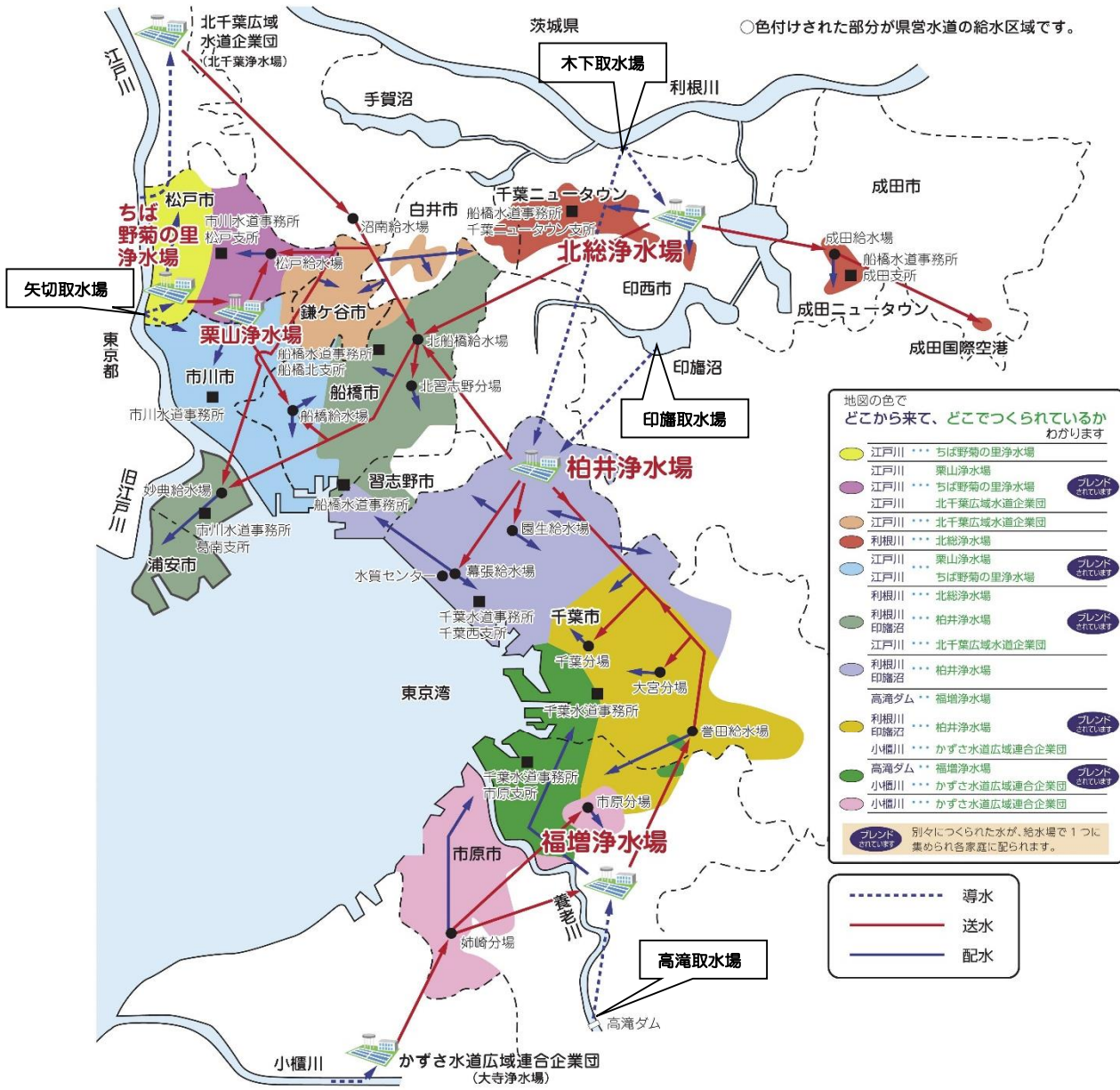
III 調査研究

1	ピコプランクトン添加凝集試験の蛍光微粒子・非蛍光微粒子数による評価	167
2	固相抽出-GC/MS法による農薬類分析の前処理について	173
3	冬期に単離された藍藻類の温度別増殖特性及びかび臭原因物質発生特性	175
4	塩素処理による藍藻類のかび臭原因物質放出性の調査	177

IV その他

1	水源水質事故	181
2	給水栓の苦情発生状況について	184
3	放射性物質の測定結果について	186
4	各浄水場の保有する主要分析機器等一覧	188
5	水質センターの保有する主要分析機器等一覧	189
6	水質関係機関一覧	190

千葉県営水道概要図



項 目	令和4年度
給水人口（人）	3,072,430
普及率（%）	96.5
年間給水量（m ³ ）	314,254,786
1日最大給水量（m ³ ）	931,830（7/1）
1日平均給水量（m ³ ）	860,972

水質試験結果表示方法

1 気温・水温・基準項目

令和4年4月1日現在

試験項目	単位	試験方法	水質基準値	記載最小値	有効桁数	記載例		
気温	℃	-	-	-	-	0.1	1.2	12.3
水温	℃	-	-	-	-	0.1	1.2	12.3
一般細菌	CFU/mL	標準寒天培地法	100以下	0	2	12	120	1200
大腸菌 *1		特定酵素基質培地法	検出されないこと	不検出	2	1.2	12	120
カドミウム及びその化合物	mg/L	ICP-MS法	0.003以下	0.0003	2	0.0003	0.0012	0.012
水銀及びその化合物	mg/L	還元酸化-AA法	0.0005以下	0.00005	2	0.00005	0.00012	0.0012
セレン及びその化合物	mg/L	ICP-MS法	0.01以下	0.001	2	0.001	0.012	0.12
鉛及びその化合物	mg/L	ICP-MS法	0.01以下	0.001	2	0.001	0.012	0.12
ヒ素及びその化合物	mg/L	ICP-MS法	0.01以下	0.001	2	0.001	0.012	0.12
六価クロム化合物	mg/L	ICP-MS法	0.02以下	0.002	2	0.002	0.012	0.12
亜硝酸態窒素	mg/L	IC法	0.04以下	0.004	2	0.004	0.012	0.12
シアン化物イオン及び塩化シアン	mg/L	IC-PC吸光光度法	0.01以下	0.001	2	0.001	0.012	0.12
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	mg/L	IC法	10以下	0.02	2	0.02	0.12	1.2
フッ素及びその化合物	mg/L	IC法	0.8以下	0.08	2	0.08	0.12	1.2
ホウ素及びその化合物	mg/L	ICP-MS法	1.0以下	0.1	2	0.1	1.2	12
四塩化炭素	mg/L	PT-GC-MS法 HS-GC-MS法	0.002以下	0.0002	2	0.0002	0.0012	0.012
1, 4-ジオキサン	mg/L	PT-GC-MS法 HS-GC-MS法	0.05以下	0.005	2	0.005	0.012	0.12
シス-1, 2-ジクロロエチレン及び トランス-1, 2-ジクロロエチレン	mg/L	PT-GC-MS法 HS-GC-MS法	0.04以下	0.004	2	0.004	0.012	0.12
ジクロロメタン	mg/L	PT-GC-MS法 HS-GC-MS法	0.02以下	0.002	2	0.002	0.012	0.12
テトラクロロエチレン	mg/L	PT-GC-MS法 HS-GC-MS法	0.01以下	0.001	2	0.001	0.012	0.12
トリクロロエチレン	mg/L	PT-GC-MS法 HS-GC-MS法	0.01以下	0.001	2	0.001	0.012	0.12
ベンゼン	mg/L	PT-GC-MS法 HS-GC-MS法	0.01以下	0.001	2	0.001	0.012	0.12
塩素酸	mg/L	IC法	0.6以下	0.06	2	0.06	0.12	1.2
クロロ酢酸	mg/L	LC-MSMS法	0.02以下	0.002	2	0.002	0.012	0.12
クロロホルム	mg/L	PT-GC-MS法 HS-GC-MS法	0.06以下	0.001	2	0.001	0.012	0.12
ジクロロ酢酸	mg/L	LC-MSMS法	0.03以下	0.002	2	0.002	0.012	0.12
ジブロモクロロメタン	mg/L	PT-GC-MS法 HS-GC-MS法	0.1以下	0.001	2	0.001	0.012	0.12
臭素酸	mg/L	IC-PC吸光光度法	0.01以下	0.001	2	0.001	0.012	0.12
総トリハロメタン	mg/L	PT-GC-MS法 HS-GC-MS法	0.1以下	0.001	3	0.001	0.012	0.123
トリクロロ酢酸	mg/L	LC-MSMS法	0.03以下	0.003	2	0.003	0.012	0.12
ブロモジクロロメタン	mg/L	PT-GC-MS法 HS-GC-MS法	0.03以下	0.001	2	0.001	0.012	0.12
ブロモホルム	mg/L	PT-GC-MS法 HS-GC-MS法	0.09以下	0.001	2	0.001	0.012	0.12
ホルムアルデヒド	mg/L	誘導体化-HPLC法	0.08以下	0.008	2	0.008	0.012	0.12
亜鉛及びその化合物	mg/L	ICP-MS法	1.0以下	0.005	2	0.005	0.012	0.12
アルミニウム及びその化合物	mg/L	ICP-MS法	0.2以下	0.01	2	0.01	0.12	1.2
鉄及びその化合物	mg/L	ICP-MS法	0.3以下	0.03	2	0.03	0.12	1.2
銅及びその化合物	mg/L	ICP-MS法	1.0以下	0.01	2	0.01	0.12	1.2
ナトリウム及びその化合物	mg/L	IC法	200以下	0.1	3	0.1	1.2	12.3
マンガン及びその化合物	mg/L	ICP-MS法	0.05以下	0.001	2	0.001	0.012	0.12
塩化物イオン	mg/L	IC法	200以下	1.0	3	1.2	12.3	123
カルシウム、マグネシウム等(硬度)	mg/L	IC法	300以下	1	3	1	12	123
蒸発残留物	mg/L	重量法	500以下	10	2	10	120	1200
陰イオン界面活性剤	mg/L	固相抽出-HPLC法	0.2以下	0.02	2	0.02	0.12	1.2
ジェオスミン	μg/L	PT-GC-MS法	0.01以下	0.001	2	0.001	0.012	0.12
2-メチルイソボルネオール	μg/L	PT-GC-MS法	0.01以下	0.001	2	0.001	0.012	0.12
非イオン界面活性剤 *2	mg/L	固相抽出-吸光光度法	0.02以下	0.005	2	0.005	0.012	0.12
フェノール類	mg/L	固相抽出-誘導体化-GC-MS法	0.005以下	0.0005	2	0.0005	0.0012	0.012
有機物(TOC)	mg/L	全有機炭素計測定法	3以下	0.1	3	0.1	1.2	12.3
pH値	-	ガラス電極法	5.8~8.6	0.1	-	0.1	1.2	12.3
味	-	官能法	異常でないこと	-	-	-	-	-
臭気	-	官能法	異常でないこと	-	-	-	-	-
色度	度	比色法	5以下	1	2	1	12	120
濁度	度	積分球式光電光度法	2以下	0.1	2	0.1	1.2	12

*1 水源水及び浄水場原水はMPN/100mL、浄水場浄水及び給水栓水は定性試験

*2 水源水及び浄水場原水の記載最小値は0.01

*3 試験方法等は水質センターにおいて実施しているものであり、浄水場の毎日・毎週試験は浄水場ごとの試験方法等で実施している。

2 水質管理目標設定項目

試験項目	単位	試験方法	目標値	記載最小値	有効桁数	記載例		
アンチモン及びその化合物	mg/L	ICP-MS法	0.02以下	0.0015	2	0.0015	0.012	0.12
ウラン及びその化合物	mg/L	ICP-MS法	0.002以下(暫定)	0.0002	2	0.0002	0.0012	0.012
ニッケル及びその化合物	mg/L	ICP-MS法	0.02以下	0.001	2	0.001	0.012	0.12
1, 2-ジクロロエタン	mg/L	PT-GC-MS法 HS-GC-MS法	0.004以下	0.0004	2	0.0004	0.0012	0.012
トルエン	mg/L	PT-GC-MS法 HS-GC-MS法	0.4以下	0.04	2	0.04	0.12	1.2
フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	mg/L	溶媒抽出-GC-MS法	0.08以下	0.008	2	0.008	0.012	0.12
亜塩素酸	mg/L	IC法	0.6以下	0.06	2	0.06	0.12	1.2
二酸化塩素	mg/L	二酸化塩素を使用していないため、検査は実施しない						
ジクロロアセトニトリル	mg/L	溶媒抽出-GC-MS法	0.01以下(暫定)	0.001	2	0.001	0.012	0.12
抱水クロラール	mg/L	溶媒抽出-GC-MS法	0.02以下(暫定)	0.002	2	0.002	0.012	0.12
農薬類(別記 農薬類)			1以下 (検出値と目標値の比の和として)	0.01	2	0.01	0.12	1.2
残留塩素	mg/L	DPD法	1以下	0.1	2		0.1	1.2
カルシウム、マグネシウム等(硬度)	mg/L	IC法	10~100	1	3	1	12	123
マンガン及びその化合物	mg/L	ICP-MS法	0.01以下	0.001	2	0.001	0.012	0.12
遊離炭酸	mg/L	滴定法	20以下	1	2	1	12	120
1, 1, 1-トリクロロエタン	mg/L	PT-GC-MS法 HS-GC-MS法	0.3以下	0.03	2	0.03	0.12	1.2
メチル-t-ブチルエーテル(MTBE)	mg/L	PT-GC-MS法 HS-GC-MS法	0.02以下	0.002	2	0.002	0.012	0.12
有機物等(KMnO4消費量)	mg/L	有機物(TOC)で代替できるため、検査は実施しない						
臭気強度(TON)	-	官能法	3以下	1	2	1	12	120
蒸発残留物	mg/L	重量法	30~200	10	2	10	120	1200
濁度	度	積分球式光電光度法	1以下	0.1	2	0.1	1.2	12
pH値	-	ガラス電極法	7.5程度	0.1	-	0.1	1.2	12.3
腐食性(ランゲリア指数)	-	計算法	-1~0	-	2	-	-0.1	-1.2
従属栄養細菌	CFU/mL	R2A寒天培地法	2000以下(暫定)	0	2	12	120	1200
1, 1-ジクロロエチレン	mg/L	PT-GC-MS法 HS-GC-MS法	0.1以下	0.01	2	0.01	0.12	1.2
アルミニウム及びその化合物	mg/L	ICP-MS法	0.1以下	0.01	2	0.01	0.12	1.2
ペルフルオロオクタンスルホン酸(PFOS)及びペルフルオロオクタン酸(PFOA)	μg/L	固相抽出-LC-MSMS法	PFOS及びPFOAの量の和として、0.050以下(暫定)	0.001	2	0.001	0.012	0.12

3 その他項目

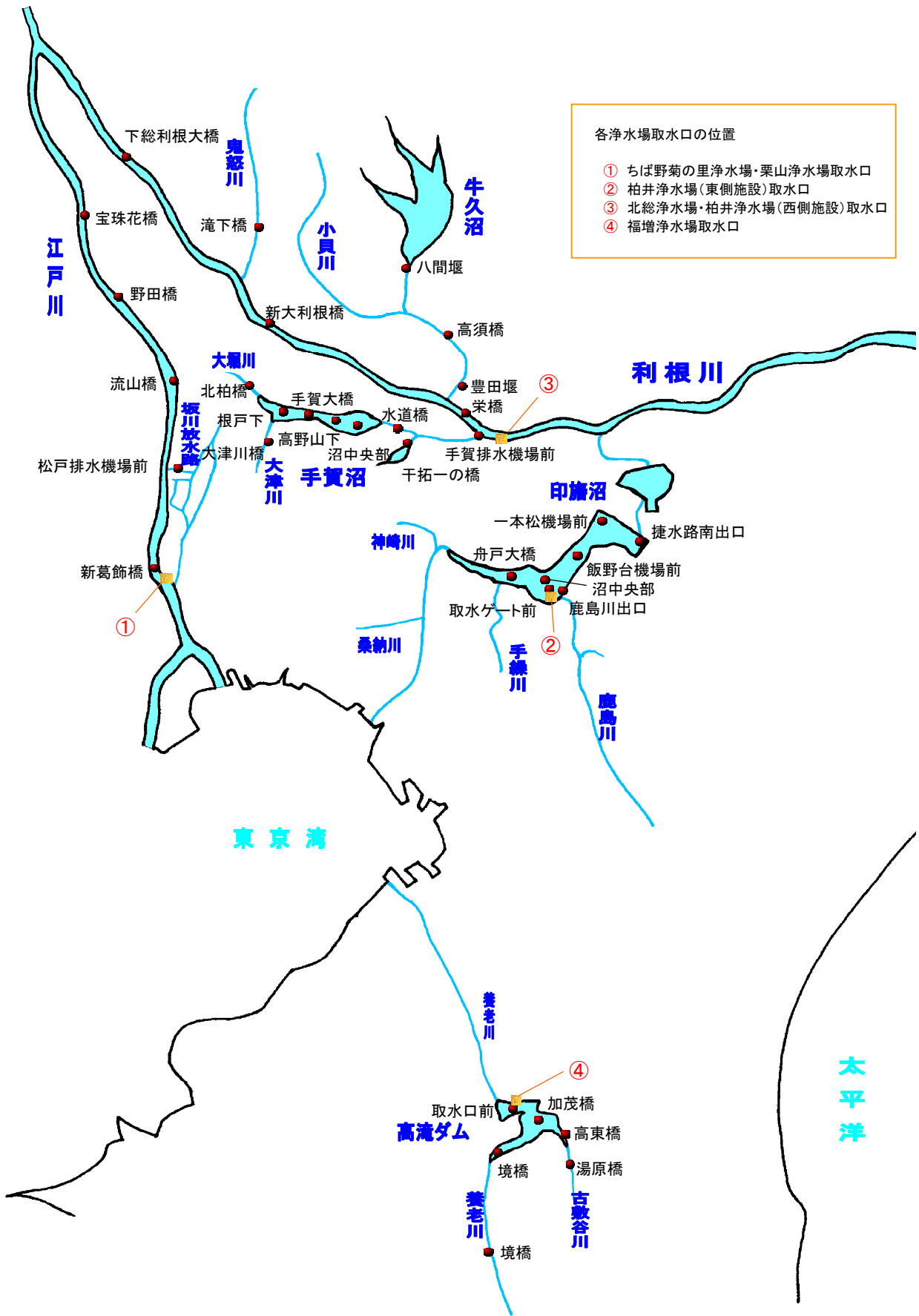
試験項目	単位	試験方法	目標値	記載最小値	有効桁数	記載例		
アンモニア態窒素	mg/L	1-ナフトール法	-	0.02	2	0.02	0.12	1.2
アルカリ度	mg/L	滴定法	-	1	3	1	12	123
電気伝導率	mS/m	電極法	-	0.1	3	0.1	1.2	12.3
酸度	mg/L	滴定法	-	1	2	1	12	120
溶存酸素(DO)	mg/L	溶存酸素計、ウインクラーク法	-	0.1	3	0.1	1.2	12.3
生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	希釈法	-	0.1	3	0.1	1.2	12.3
化学的酸素要求量(COD)	mg/L	過マンガン酸カリウムによる滴定法	-	0.1	3	0.1	1.2	12.3
総窒素	mg/L	紫外線吸光度法	-	0.1	2	0.1	1.2	12
総りん	mg/L	高圧加熱法	-	0.01	2	0.01	0.12	1.2
りん酸イオン	mg/L	IC法	-	0.05	2	0.05	0.12	1.2
浮遊物質	mg/L	ろ過法	-	1	3	1	12	123
硫酸イオン	mg/L	IC法	-	1	2	1	12	120
溶性ケイ酸	mg/L	モリブデン黄による吸光度法	-	1	2	1	12	120
臭化物イオン	mg/L	IC法	-	0.02	2	0.02	0.12	1.2
紫外線吸光度		吸光度法(光路長50mm)	-	0.001	3	0.001	0.012	0.123
トリハロメタン生成能	mg/L	PT-GC-MS法 HS-GC-MS法	-	0.001	3	0.001	0.012	0.123
植物プランクトン	単位数/mL	標準計数板法	-	1	-	1	12	123
嫌気性芽胞菌	CFU/100mL	ハンドフォード改良寒天培地法	-	0	2	12	120	1200
過塩素酸	mg/L	LC-MSMS法	0.025	0.0025	2	0.0025	0.012	0.12
クリプトスポリジウム	原水:個/10L 浄水:個/20L	蛍光抗体染色-顕微鏡検査法	-	不検出	-	1	12	123
ジアルジア	原水:個/10L 浄水:個/20L	蛍光抗体染色-顕微鏡検査法	-	不検出	-	1	12	123
ダイオキシン類	pg-TEQ/L	水道原水及び浄水中のダイオキシン類調査マニュアル(改訂版)に準拠	1以下(暫定)	-	2	0.0012	0.012	0.12

農薬類				
農薬名	単位	試験方法	目標値	記載最小値
1,3-ジクロロプロペン(D-D)	mg/L	PT-GC-MS法 HS-GC-MS法	0.05 以下	0.0005
2,2-DPA(ダラボン)	mg/L	LC-MSMS法	0.08 以下	0.001
2,4-D(2,4-PA)	mg/L	LC-MSMS法	0.02 以下	0.0002
EPN	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.004 以下	0.00004
MCPA	mg/L	LC-MSMS法	0.005 以下	0.00005
アシュラム	mg/L	LC-MSMS法	0.9 以下	0.009
アセフェート	mg/L	LC-MSMS法	0.006 以下	0.00006
アトラジン	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.01 以下	0.0001
アニコホス	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.003 以下	0.00004
アミトラズ	mg/L	LC-MSMS法	0.006 以下	0.00006
アラクロール	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.03 以下	0.0003
イソキサチオン	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.005 以下	0.00005
イソフェンホス	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.001 以下	0.00004
イソプロカルブ(MIPC)	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.01 以下	0.0001
イソプロチオラン(IPT)	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.3 以下	0.003
イブフェンカルバゾン	mg/L	LC-MSMS法	0.002 以下	0.0001
イプロベンホス(IBP)	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.09 以下	0.0009
イミノクタジン	mg/L	LC-MSMS法	0.006 以下	0.001
インダノファン	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.009 以下	0.00009
エスプロカルブ	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.03 以下	0.0003
エトフェンブロックス	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.08 以下	0.0008
エンドスルファン(ベンゾエピン)	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.01 以下	0.0001
オキサジクロメホン	mg/L	LC-MSMS法	0.02 以下	0.0002
オキシ銅(有機銅)	mg/L	LC-MSMS法	0.03 以下	0.0003
オリサストロビン	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.1 以下	0.001
カズサホス	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.0006 以下	0.00004
カフェンストロール	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.008 以下	0.00008
カルタップ	mg/L	LC-MSMS法	0.08 以下	0.0008
カルバリル(NAC)	mg/L	LC-MSMS法	0.02 以下	0.0002
カルボフラン	mg/L	LC-MSMS法	0.0003 以下	0.00001
キノクラミン(ACN)	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.005 以下	0.00005
キャプタン	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.3 以下	0.003
クミルロン	mg/L	LC-MSMS法	0.03 以下	0.0003
グリホサート	mg/L	LC-MSMS法	2 以下	0.02
グルホシネート	mg/L	LC-MSMS法	0.02 以下	0.002
クロメプロップ	mg/L	LC-MSMS法	0.02 以下	0.0002
クロルニトロフェン(GNP)	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.0001 以下	0.00004
クロルピリホス	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.003 以下	0.00004
クロタロニル(TPN)	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.05 以下	0.0005
シアナジン	mg/L	LC-MSMS法	0.001 以下	0.00001
シアノホス(CYAP)	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.003 以下	0.00004
ジウロン(DCMU)	mg/L	LC-MSMS法	0.02 以下	0.0002
ジクロベニル(DBN)	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.03 以下	0.0003
ジクロルボス(DDVP)	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.008 以下	0.00008
ジクワット	mg/L	LC-MSMS法	0.01 以下	0.001
ジスルホトン(エチルチオメトン)	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.004 以下	0.00004
ジチオピル	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.009 以下	0.00009
シハロホップブチル	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.006 以下	0.00006
シマジン(CAT)	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.003 以下	0.00004
ジメタメトリン	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.02 以下	0.0002
ジメエート	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.05 以下	0.0005
シメトリン	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.03 以下	0.0003
ダイアジノン	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.003 以下	0.00004
ダイムロン	mg/L	LC-MSMS法	0.8 以下	0.008
チアジニル	mg/L	LC-MSMS法	0.1 以下	0.001
チウラム	mg/L	LC-MSMS法	0.02 以下	0.0002
チオジカルブ	mg/L	LC-MSMS法	0.08 以下	0.0008

農薬類				
農薬名	単位	試験方法	目標値	記載最小値
チオファネートメチル	mg/L	LC-MSMS法	0.3 以下	0.003
チオベンカルブ	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.02 以下	0.0002
テフリルトリオン	mg/L	LC-MSMS法	0.002 以下	0.0001
テルブカルブ(MBPMC)	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.02 以下	0.0002
トリクロピル	mg/L	LC-MSMS法	0.006 以下	0.0003
トリクロルホン(DEP)	mg/L	LC-MSMS法	0.005 以下	0.00005
トリシクラゾール	mg/L	LC-MSMS法	0.1 以下	0.001
トリフルラリン	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.06 以下	0.0006
ナプロバミド	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.03 以下	0.0003
パラコート	mg/L	LC-MSMS法	0.005 以下	0.001
ピペロホス	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.0009 以下	0.00004
ピラクロニル	mg/L	LC-MSMS法	0.01 以下	0.0001
ピラゾキシフェン	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.004 以下	0.00004
ピラゾリネート(ピラゾレート)	mg/L	LC-MSMS法	0.02 以下	0.0002
ピリダフェンチオン	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.002 以下	0.00004
ピリプチカルブ	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.02 以下	0.0002
ピロキロン	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.05 以下	0.0005
フィブロニル	mg/L	LC-MSMS法	0.0005 以下	0.00001
フェントロチオン(MEP)	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.01 以下	0.0001
フェノブカルブ(BPMC)	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.03 以下	0.0003
フェリムゾン	mg/L	LC-MSMS法	0.05 以下	0.0005
フェンチオン(MPP)	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.006 以下	0.00006
フェントエート(PAP)	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.007 以下	0.00007
フェントラザミド	mg/L	LC-MSMS法	0.01 以下	0.0001
フサライド	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.1 以下	0.001
ブタクロール	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.03 以下	0.0003
ブタミホス	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.02 以下	0.0002
ブプロフェジン	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.02 以下	0.0002
フルアジナム	mg/L	LC-MSMS法	0.03 以下	0.0003
プレチラクロール	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.05 以下	0.0005
プロシミドン	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.09 以下	0.0009
プロチオホス	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.007 以下	0.00007
プロピコナゾール	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.05 以下	0.0005
プロピザミド	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.05 以下	0.0005
プロベナゾール	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.03 以下	0.0003
プロモブチド	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.1 以下	0.001
ベノミル	mg/L	LC-MSMS法	0.02 以下	0.0002
ベンシクロン	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.1 以下	0.001
ベンゾピシクロン	mg/L	LC-MSMS法	0.09 以下	0.0009
ベンゾフェナップ	mg/L	LC-MSMS法	0.005 以下	0.00005
ベンタゾン	mg/L	LC-MSMS法	0.2 以下	0.002
ベンディメタリン	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.3 以下	0.003
ベンフラカルブ	mg/L	LC-MSMS法	0.02 以下	0.0002
ベンフルラリン(ベスロジン)	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.01 以下	0.0001
ベンフレセート	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.07 以下	0.0007
ホスチアゼート	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.005 以下	0.00005
マラチオン(マラソン)	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.7 以下	0.007
メコプロップ(MCPP)	mg/L	LC-MSMS法	0.05 以下	0.0005
メソミル	mg/L	LC-MSMS法	0.03 以下	0.0003
メタラキシル	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.2 以下	0.002
メチダチオン(DMTP)	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.004 以下	0.00004
メミノストロピン	mg/L	LC-MSMS法	0.04 以下	0.0004
メトリブジン	mg/L	LC-MSMS法	0.03 以下	0.0003
メフェナセツト	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.02 以下	0.0002
メプロニル	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.1 以下	0.001
モリネート	mg/L	固相抽出-GC-MS法	0.005 以下	0.00005

I 水源水質

水源の水質調査地点概略図



1 水源の水質概況

1-1 水源の調査

当センターでは当局浄水場の水源である江戸川、利根川、印旛沼、高滝ダムとそれらに流入する河川や手賀沼で定期的に水質調査を実施している。それ以外にも水源の水質事故や異臭味発生時等には適宜臨時調査を実施している。

定期調査地点の一覧を表1に、地点位置を「水源の水質調査地点概略図」に示す。

1-2 水源の状況

利根川上流9ダム流域の降水量は、過去10年の平均値と比べ4・5・7月は多かったが8・10・1・2月は平年の半分程度の降水量になった。特に冬の降水量が少なく、江戸川系では北千葉導水路及び三郷放水路による導水が行われた結果、原水水質悪化の要因となった。なお、年度を通じての降水量は、ほぼ平年並みとなった。

以下に、令和4年度におけるかび臭を中心とした各水源の概要と水質事故の状況を示す。

- (1) 江戸川では、かび臭物質は8月に流入河川の坂川放水路出口（松戸排水機場前）で2-MIB濃度が0.020 $\mu\text{g/L}$ となったが、それ以外は比較的低濃度で推移した。
- (2) 利根川では、年間を通してかび臭物質濃度は低い値で推移した。
- (3) 印旛沼では、5月及び8～9月にかび臭物質濃度が高い値となり、最高値は舟戸大橋における2-MIB濃度0.44 $\mu\text{g/L}$ であった。
- (4) 高滝ダムでは、6月にかび臭物質濃度が上昇したため、6月から10月にかけて臨時調査を実施した。最高値は加茂橋におけるジェオスミン濃度0.21 $\mu\text{g/L}$ であった。
- (5) 手賀沼のかび臭物質濃度は、干拓一の橋において2-MIB濃度が9月に0.034 $\mu\text{g/L}$ となったが、それ以外は比較的低濃度で推移した。
- (6) 各水源で発生した水質事故の約8割が油の流出事故であった。

表1 定期調査地点

水系	地点数	調査地点	調査地点名
江戸川	5	本川	宝珠花橋、野田橋、流山橋、新葛飾橋
		流入河川	松戸排水機場前（坂川放水路）
利根川	7	本川	下総利根大橋、新大利根橋、栄橋
		流入河川	滝下橋（鬼怒川）、高須橋（小貝川）、豊田堰（小貝川）、八間堰（牛久沼）
印旛沼	7	内水面	捷水路南出口、一本松機場前、飯野台機場前、鹿島川出口、取水ゲート前、沼中央部、舟戸大橋
高滝ダム	6	内水面	取水口前、加茂橋、境橋
		流入河川	高東橋（古敷谷川）、湯原橋（古敷谷川）、境橋（養老川）
手賀沼	9	内水面	根戸下、手賀大橋、高野山下、沼中央部、水道橋、手賀排水機場前、干拓一の橋（下手賀沼）
		流入河川	大津川橋（大津川）、北柏橋（大堀川）

2 各水系の水質状況

2-1 利根川水系江戸川

江戸川は利根川河口から約122km地点の野田市関宿町地先で利根川から分岐し、東京湾に注ぐ全長約60kmの河川である。栗山浄水場、ちば野菊の里浄水場の水源であり、河口から16.0kmの松戸市下矢切地先に取水口が位置している。

取水口から約9km上流の左岸から流入する坂川が江戸川本川の水質に大きな影響を及ぼすことがあったが、国土交通省が実施した流水保全水路の整備と北千葉導水事業の稼働により水質の改善が図られている。

江戸川調査と流入河川調査

江戸川の水質調査は、本川にある宝珠花橋、野田橋、流山橋、新葛飾橋、流入河川の坂川放水路にある松戸排水機場前で実施した。

江戸川の主要項目調査結果を表2-1-1、BODとアンモニア態窒素の経年変化を図2-1-1～4に示す。BODは、本川では平成28年度～令和元年度まで増加傾向にあったが、その後は低下し、令和3年度～4年度は横這いとなっている。

一方、流入河川（松戸排水機場前）は平成28年度～令和3年度まで増加傾向であったが、令和4年度はやや低下した。

また、アンモニア態窒素は、本川では0.05mg/L以下が続いており、松戸排水機場前は令和2年度に上昇したことを除けば減少傾向であるが、本川と比べると高い状況が続いている。

表2-1-1 江戸川の主要項目調査結果 (単位:mg/L)

		令和4年度		令和3年度		平成29～令和3年度		
		最高	平均	最高	平均	最高	平均	
本川	宝珠花橋	BOD	2.0	1.4	2.6	1.4	3.3	1.6
		TOC	1.7	1.3	3.3	1.4	29.1	2.1
		アンモニア態窒素	0.11	0.03	0.08	0.02	0.17	0.03
	野田橋	BOD	1.9	1.4	1.9	1.4	4.2	1.6
		TOC	1.8	1.4	3.0	1.4	29.7	2.1
		アンモニア態窒素	0.08	0.03	0.05	<0.02	0.17	0.03
	流山橋	BOD	2.3	1.5	2.9	1.5	4.5	1.6
		TOC	1.9	1.4	2.1	1.4	29.2	2.2
		アンモニア態窒素	0.13	0.04	0.12	0.05	0.18	0.04
新葛飾橋	BOD	3.0	1.8	2.9	1.7	3.7	1.8	
	TOC	2.4	1.7	2.1	1.5	27.7	2.3	
	アンモニア態窒素	0.11	0.04	0.09	0.04	0.24	0.05	
流入河川 松戸排水 機場前	BOD	3.6	2.1	4.2	2.2	4.2	2.0	
	TOC	3.0	2.1	2.6	2.0	3.5	2.0	
	アンモニア態窒素	0.26	0.12	0.20	0.12	0.92	0.16	

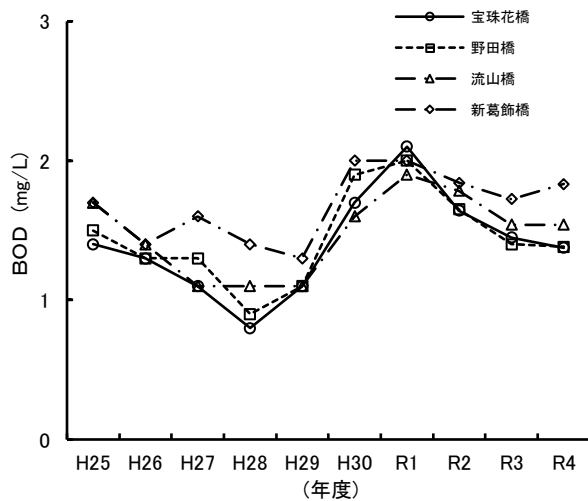


図 2-1-1 江戸川のBOD経年変化

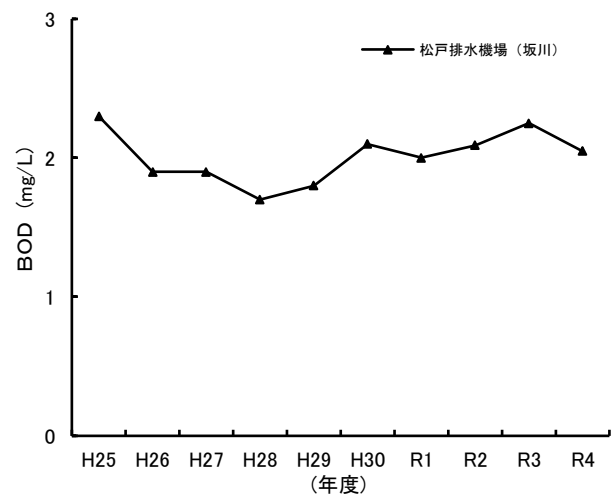


図2-1-2 流入河川のBOD経年変化

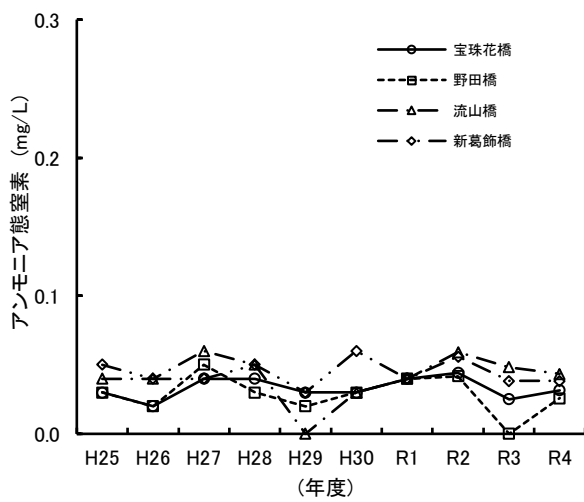


図 2-1-3 江戸川のアンモニア態窒素経年変化

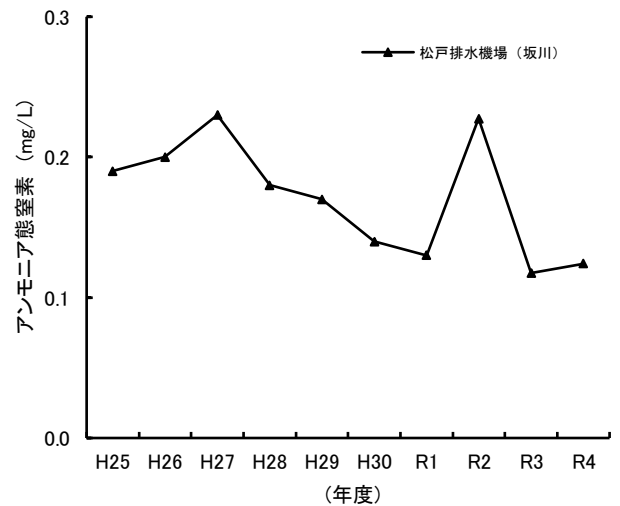


図 2-1-4 流入河川のアンモニア態窒素経年変化



流山橋 (江戸川)



松戸排水機場 (坂川)

2-2 利根川水系利根川

利根川は群馬県を水源とし、銚子市で太平洋に注ぐ全長 322km、流域面積が 16,840km² の日本有数の大河川である。北総浄水場、柏井浄水場（西側施設）の水源であり、河口から 73.5km の印西市竹袋地先に取水口が位置している。

本川の水質は概ね良好であるが、木下取水口より上流にある手賀川（河口から 75.0km の右岸）、小貝川（河口から 78.8km の左岸）、鬼怒川（河口から 96.8km の左岸）が本川の水質に影響を及ぼすことがある。

小貝川上流に位置する牛久沼は春期に、手賀川上流に位置する手賀沼では春～秋期にかけてかび臭物質（2-MIB及びジエオスミン）濃度が上昇する傾向がある。

利根川調査と流入河川調査

利根川の水質調査は、本川にある下総利根大橋、新大利根橋、栄橋、流入河川にある滝下橋（鬼怒川）、高須橋（小貝川）で実施した。

また、牛久沼については春期にかび臭物質が上昇する傾向にあるため、調査期間を4月～6月とし、牛久沼1地点（八間堰）と牛久沼下流の1地点（豊田堰）を調査した。

利根川の主要項目調査結果を表2-2-1に、BODとアンモニア態窒素の経年変化を図2-2-1～4に示す。

BOD, TOCは、全調査地点で令和3年度より低下、または同程度となり、平均（平成29～令和3年度）と比べやや低い程度であった。また、流入河川のうち滝下橋（鬼怒川）は本川より低く、高須橋（小貝川）は高くなっている。

アンモニア態窒素は、令和3年度と比べると高須橋を除き低下、平均（平成29～令和3年度）と比べいずれの地点も低下しており、特に新大利根橋は大きく低下した。

なお、鬼怒川（滝下橋）は、本川と比較して高い傾向にあった。

定期調査におけるかび臭物質の濃度は、6月の牛久沼（八間堰）で2-MIBが0.072μg/L、4月の小貝川（高須橋）で2-MIBが0.026μg/Lなどがあったが、その他の地点では大きな上昇はなかった。

表2-2-1 利根川の主要項目調査結果 (単位:mg/L)

		令和4年度		令和3年度		平成29～令和3年度		
		最高	平均	最高	平均	最高	平均	
本川	下総利根大橋	BOD	2.6	1.6	2.9	1.9	5.9	1.8
		TOC	1.8	1.4	2.5	1.5	4.8	1.6
		アンモニア態窒素	0.18	0.06	0.32	0.08	0.32	0.07
	新大利根橋	BOD	2.2	1.4	4.3	2.2	4.3	1.8
		TOC	2.7	1.6	2.3	1.6	4.7	1.8
		アンモニア態窒素	0.12	0.03	0.14	0.06	0.23	0.07
	栄橋	BOD	2.3	1.7	4.0	2.2	4.5	1.9
		TOC	2.0	1.6	2.7	1.9	6.0	2.0
		アンモニア態窒素	0.20	0.10	0.22	0.11	0.33	0.11
流入河川	滝下橋	BOD	2.1	1.4	2.4	1.8	3.4	1.7
		TOC	1.6	1.3	2.2	1.5	5.1	1.5
		アンモニア態窒素	0.23	0.12	0.36	0.15	0.36	0.13
	高須橋	BOD	6.8	2.4	6.5	2.6	6.7	2.5
		TOC	4.7	2.3	4.1	2.4	4.8	2.4
		アンモニア態窒素	0.14	0.04	0.09	0.03	0.15	0.05

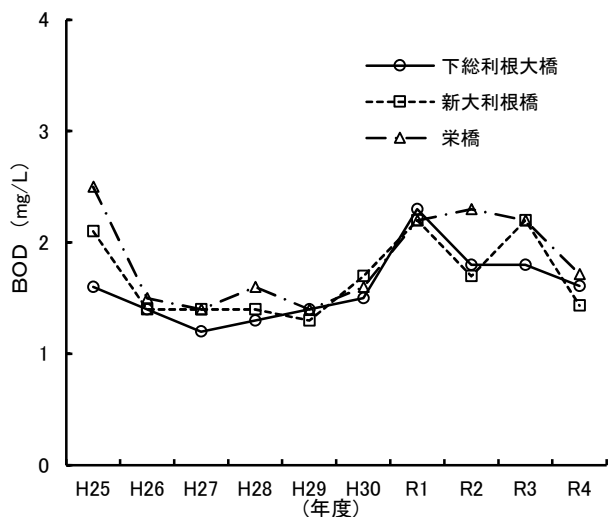


図 2-2-1 利根川のBOD経年変化

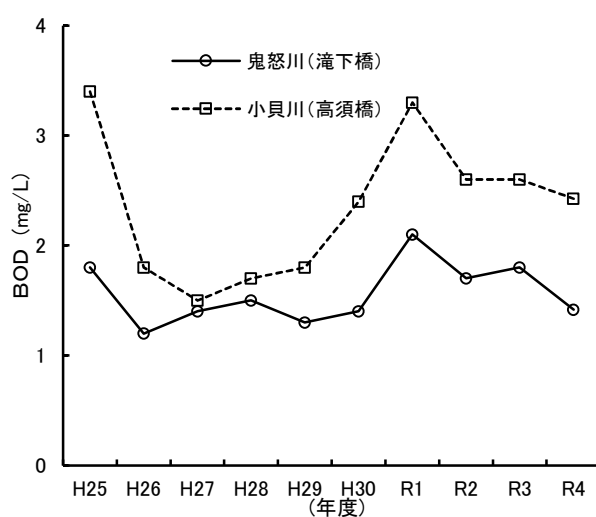


図 2-2-2 流入河川のBOD経年変化

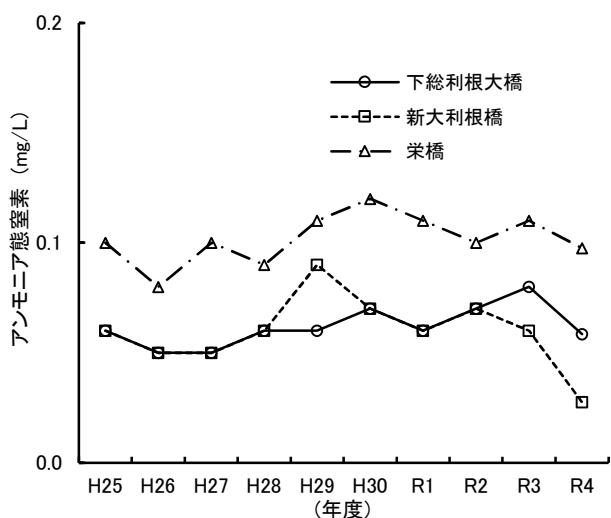


図 2-2-3 利根川のアンモニア態窒素経年変化

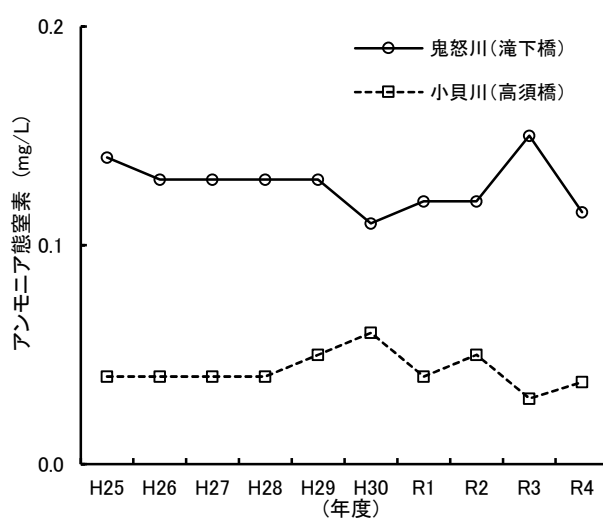


図 2-2-4 流入河川のアンモニア態窒素経年変化



栄橋 (利根川)



高須橋 (小貝川)

2-3 利根川水系印旛沼

下総台地の中央部に位置している印旛沼は北部調整池と西部調整池から成り、印旛捷水路によって結ばれている。治水を目的とした利根川からの揚・排水と花見川への排水が行われており、Y.P. 2.3~2.5m と低水位で管理されている。富栄養化が進行しており、冬期には珪藻類の増殖による凝集不良、水温上昇時には藍藻類の増殖による2-MIBの上昇等が起き、浄水処理に大きな影響を与えている。印旛沼の概要を表2-3-1に示す。

柏井浄水場（東側施設）の水源となっており、取水口は西部調整池の佐倉市臼井田地先に位置している。

表 2-3-1 印旛沼の概要

流域面積	493.99 km ²
面積	11.55 km ² （北部調整池 6.26 km ² 、西部調整池 5.29 km ² ）
湛水量	1,970 万 m ³
平均水深	1.7m（最深部 2.5m）
滞留時間	約 22 日

(1) 印旛沼調査

印旛沼での水質調査は、捷水路南出口、一本松機場前、飯野台機場前、鹿島川出口、取水ゲート前、沼中央部及び舟戸大橋の7地点で実施した。

印旛沼の主要項目調査結果を表2-3-2に、COD、総窒素及び総りん径年変化を図2-3-1~3に示す。全体的な傾向として、令和3年度と比べるとCODと総窒素は舟戸大橋で上昇がみられたが、他地点は概ね横ばい、総りんは全地点でほぼ横ばいとなっていた。

(2) かび臭物質の発生状況

印旛沼の2-MIB経月変化と取水ゲート前の2-MIB最高値経年変化を図2-3-4~5に示す。

年間通じて9月が最も高く、最も高濃度の地点は舟戸大橋で0.44μg/Lを記録した。鹿島川出口を除く、他の地点の最高値は0.10~0.20μg/Lの間であった。なお、鹿島川出口は0.035μg/Lと河川のため他の地点より低くなっている。また、5月にも上昇があり、捷水路南出口、一本松機場前、飯野台機場前、取水ゲート前及び沼中央部で0.13~0.20μg/L程度となった。

取水ゲート前における過去10年間の2-MIBの最高値の推移は、令和元年度の0.72μg/L、令和2年度の0.46μg/Lと高い状態が続いていたが、令和3年度以降は0.20μg/L以下の値で推移している。

表2-3-2 印旛沼の主要項目調査結果

(単位:mg/L)

		令和4年度		令和3年度		平成29~令和3年度	
		最高	平均	最高	平均	最高	平均
捷水路南出口	COD	15.6	11.1	17.6	11.4	17.6	11.4
	総窒素	3.2	2.1	3.4	2.0	3.9	1.9
	総りん	0.23	0.13	0.18	0.12	0.18	0.11
	2-MIB($\mu\text{g/L}$)	0.20	—	0.075	—	0.60	—
	アンモニア態窒素	0.02	<0.02	0.08	0.02	0.10	<0.02
一本松機場前	COD	14.4	10.8	18.8	10.4	19.6	11.3
	総窒素	3.2	2.2	3.8	2.3	4.0	2.1
	総りん	0.23	0.14	0.23	0.14	0.29	0.13
	2-MIB($\mu\text{g/L}$)	0.17	—	0.065	—	0.98	—
	アンモニア態窒素	0.03	<0.02	0.11	0.02	0.11	<0.02
飯野台機場前	COD	14.0	10.7	18.8	9.5	18.8	11.1
	総窒素	3.7	2.3	3.9	2.4	4.1	2.4
	総りん	0.24	0.14	0.23	0.14	0.33	0.14
	2-MIB($\mu\text{g/L}$)	0.20	—	0.11	—	0.78	—
	アンモニア態窒素	<0.02	<0.02	0.14	0.03	0.14	<0.02
鹿島川出口	COD	10.8	5.7	14.4	5.6	22.8	7.6
	総窒素	7.2	3.5	5.2	3.6	5.6	3.4
	総りん	0.26	0.14	0.30	0.13	0.30	0.12
	2-MIB($\mu\text{g/L}$)	0.035	—	0.092	—	0.23	—
	アンモニア態窒素	0.14	0.08	0.18	0.09	0.23	0.07
取水ゲート前	COD	18.0	10.0	20.8	10.0	20.8	10.8
	総窒素	6.2	2.7	5.0	2.5	5.0	2.5
	総りん	0.24	0.14	0.30	0.16	0.30	0.15
	2-MIB($\mu\text{g/L}$)	0.13	—	0.15	—	0.72	—
	アンモニア態窒素	0.13	<0.02	0.13	0.04	0.14	<0.02
沼中央部	COD	14.0	10.7	20.0	10.4	20.0	11.3
	総窒素	6.6	2.7	4.2	2.5	5.8	2.5
	総りん	0.27	0.15	0.25	0.15	0.31	0.15
	2-MIB($\mu\text{g/L}$)	0.16	—	0.080	—	0.72	—
	アンモニア態窒素	0.02	<0.02	0.18	0.03	0.18	<0.02
舟戸大橋	COD	16.4	11.0	17.2	9.4	17.6	10.7
	総窒素	7.6	3.0	4.6	2.6	5.4	2.7
	総りん	0.25	0.15	0.22	0.14	0.27	0.14
	2-MIB($\mu\text{g/L}$)	0.44	—	0.054	—	0.38	—
	アンモニア態窒素	0.02	<0.02	0.18	0.03	0.18	<0.02

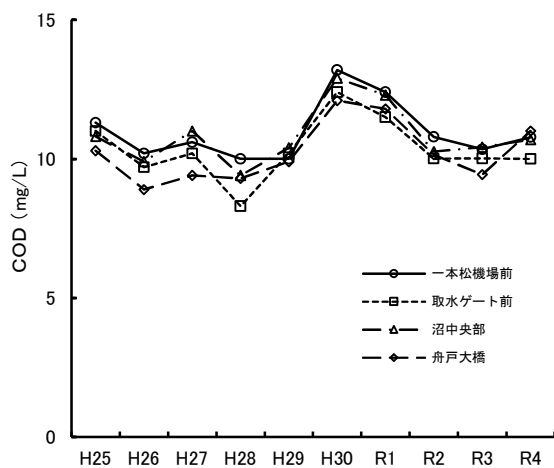


図 2-3-1 印旛沼のCOD経年変化

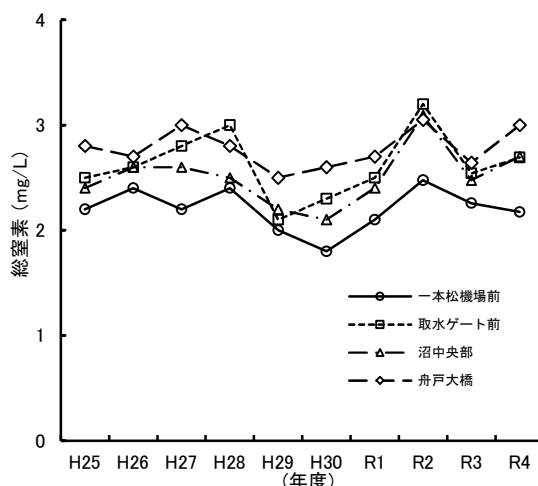


図 2-3-2 印旛沼の総窒素経年変化

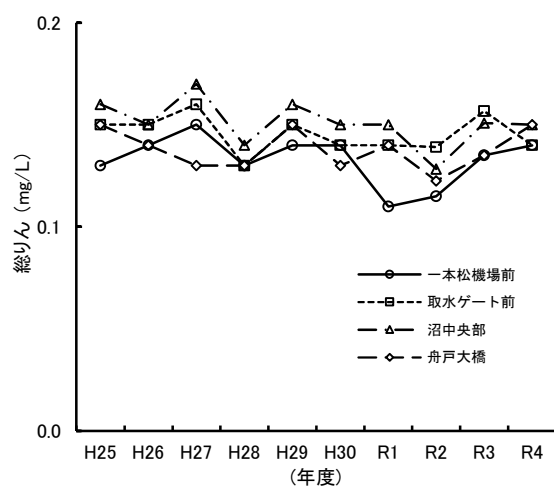


図 2-3-3 印旛沼の総りん経年変化

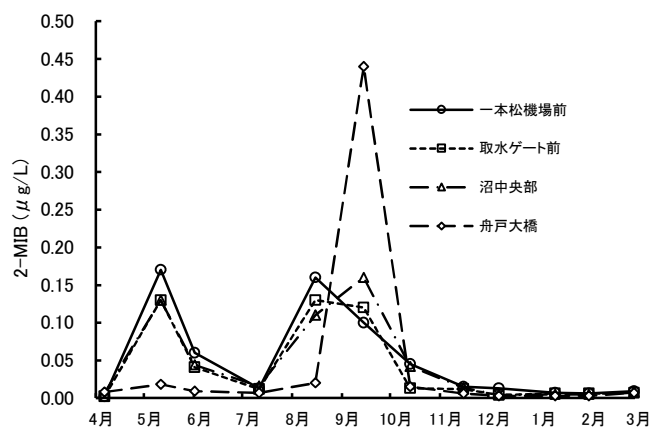


図 2-3-4 印旛沼の2-MIB経月変化

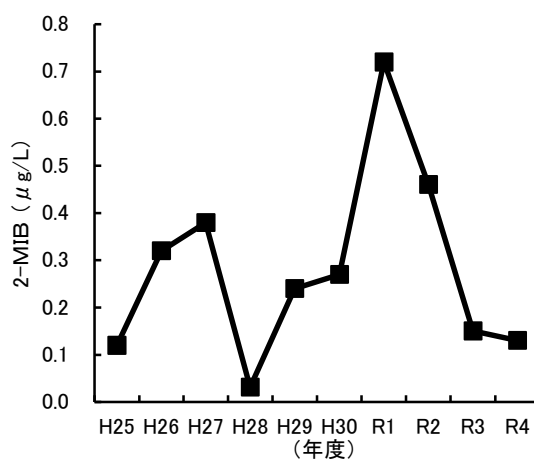


図2-3-5 取水ゲート前の2-MIB最高値経年変化

2-4 養老川水系高滝ダム

高滝ダムは養老川の中流域に建設された多目的ダムで、平成2年4月に完成した。高滝ダムの概要を表2-4-1に示す。平均水深が約7.2mとダム湖としては浅く、上流域には温泉群や畜産団地が立地していることから排水による富栄養化が懸念される。

表2-4-1 高滝ダムの概要

流域面積	107.1 km ²
面積	1.99 km ²
湛水量	1,430 万 m ³
平均水深	7.2 m(最深部 14.3 m)
滞留時間	約20日

(1) 高滝ダム調査

高滝ダム内の水質調査は、取水口前、加茂橋、境橋の3地点で、流入河川の水質調査は古敷谷川の高東橋、湯原橋及び養老川の境橋の3地点で実施した。

高滝ダムの主要項目調査結果を表2-4-2に示す。また、COD、BOD、総窒素、総りん及びアンモニア態窒素の経年変化を図2-4-1～5に示す。

令和3年度と比較すると、高滝ダムのCOD及び流入河川のBODは減少した。また、高滝ダムの総りんは、加茂橋と境橋で微増となり、取水口前では微減であった。一方、流入河川のアンモニア態窒素は、高東橋と境橋で増加、湯原橋で横ばいとなった。

(2) かび臭物質の発生状況

高滝ダムのジェオスミン経月変化と取水口前のジェオスミン最高値経年変化を図2-4-6～7に示した。

経月変化では、6月の定期調査においてジェオスミン濃度が取水口前で0.19 μg/L、加茂橋で0.21 μg/Lと高い値となった。そのため、6月～10月にかけて臨時調査を行った。臨時調査における最高値は、6月22日に加茂橋で0.59 μg/Lであった。

過去10年間の年間平均値の推移においては、平成27年度に高い値となったが、他の年度はほぼ横這い傾向にある。

表2-4-2 高滝ダムの主要項目調査結果

(単位:mg/L)

			令和4年度		令和3年度		平成29~令和3年度	
			最高	平均	最高	平均	最高	平均
ダム湖内	取水口前	COD	9.6	6.2	18.4	7.9	18.4	8.2
		総窒素	1.9	1.2	2.3	1.1	2.3	1.2
		総りん	0.31	0.14	0.26	0.16	0.29	0.13
		ジェオスミン($\mu\text{g/L}$)	0.19	—	0.48	—	0.48	—
		2-MIB($\mu\text{g/L}$)	0.072	—	0.024	—	0.024	—
		アンモニア態窒素	0.26	0.07	0.12	0.04	0.22	0.05
	加茂橋	COD	12.4	6.9	15.2	7.6	18.8	7.9
		総窒素	2.4	1.4	1.8	1.0	3.2	1.1
		総りん	0.32	0.16	0.31	0.15	0.59	0.14
		ジェオスミン($\mu\text{g/L}$)	0.21	—	0.44	—	0.44	—
		2-MIB($\mu\text{g/L}$)	0.064	—	0.012	—	0.033	—
		アンモニア態窒素	0.24	0.08	0.08	0.02	0.26	0.05
	境橋	COD	8.8	5.0	16.0	6.4	16.0	6.2
		総窒素	2.5	1.4	1.6	1.1	2.1	1.2
		総りん	0.33	0.21	0.39	0.20	0.39	0.18
ジェオスミン($\mu\text{g/L}$)		0.060	—	0.32	—	0.32	—	
2-MIB($\mu\text{g/L}$)		0.006	—	0.012	—	0.012	—	
アンモニア態窒素		0.26	0.12	0.17	0.09	0.30	0.10	
流入河川	高東橋	BOD	9.6	4.3	16.0	4.6	16.0	4.1
		TOC	5.0	3.5	5.7	3.8	6.0	3.9
		総窒素	2.6	1.3	1.8	1.0	1.8	1.1
		総りん	0.32	0.17	0.30	0.16	0.30	0.14
		アンモニア態窒素	0.16	0.06	0.07	0.03	0.56	0.05
	湯原橋	BOD	2.7	1.5	4.0	2.0	4.2	1.5
		TOC	3.4	2.1	5.8	2.3	5.8	2.1
		総窒素	2.3	1.2	1.0	0.8	1.7	0.9
		総りん	0.32	0.16	0.36	0.17	0.36	0.12
		アンモニア態窒素	0.14	0.07	0.11	0.07	0.25	0.08
	境橋	BOD	2.9	1.8	3.3	2.2	3.3	1.8
		TOC	4.8	2.4	6.4	2.7	6.4	2.4
		総窒素	2.2	1.4	2.4	1.2	3.4	1.4
		総りん	0.38	0.24	0.46	0.23	0.46	0.20
		アンモニア態窒素	0.70	0.22	0.30	0.14	0.68	0.16

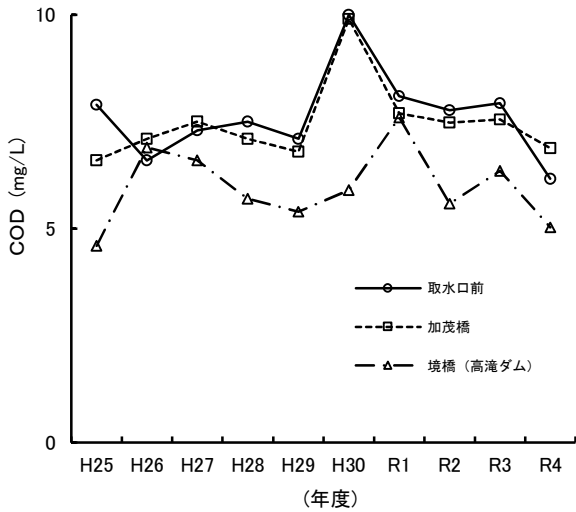


図 2-4-1 高滝ダムのCOD経年変化

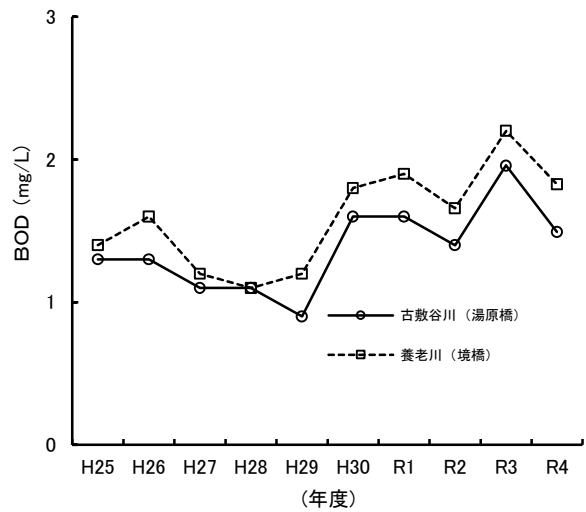


図 2-4-2 流入河川のBOD経年変化

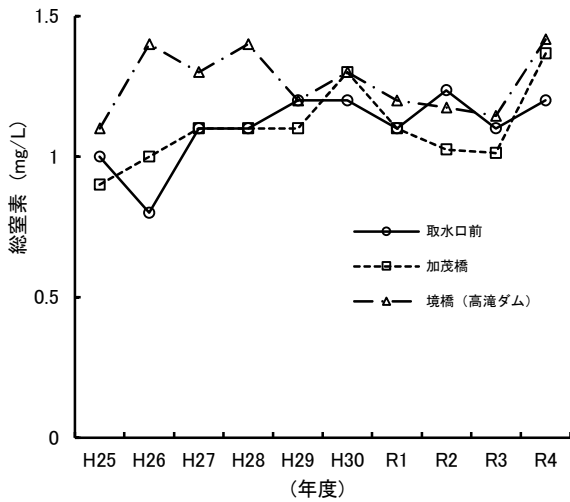


図 2-4-3 高滝ダムの総窒素経年変化

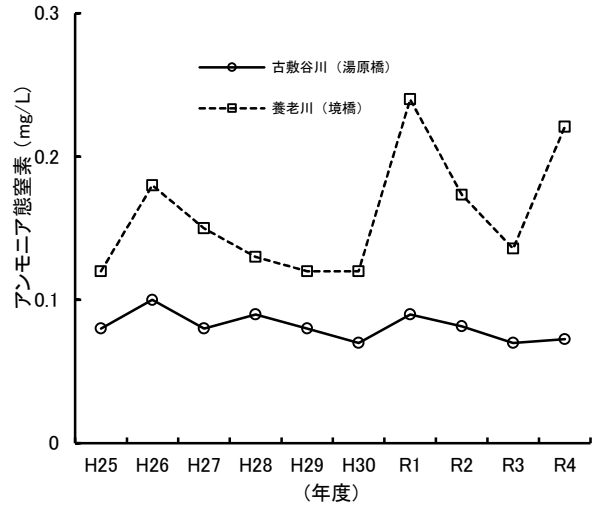


図 2-4-4 流入河川のアンモニア態窒素経年変化

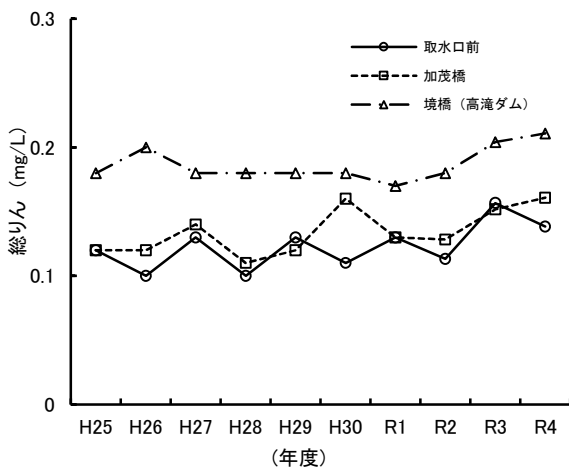


図 2-4-5 高滝ダムの総りん経年変化



高滝取水場 (高滝ダム)

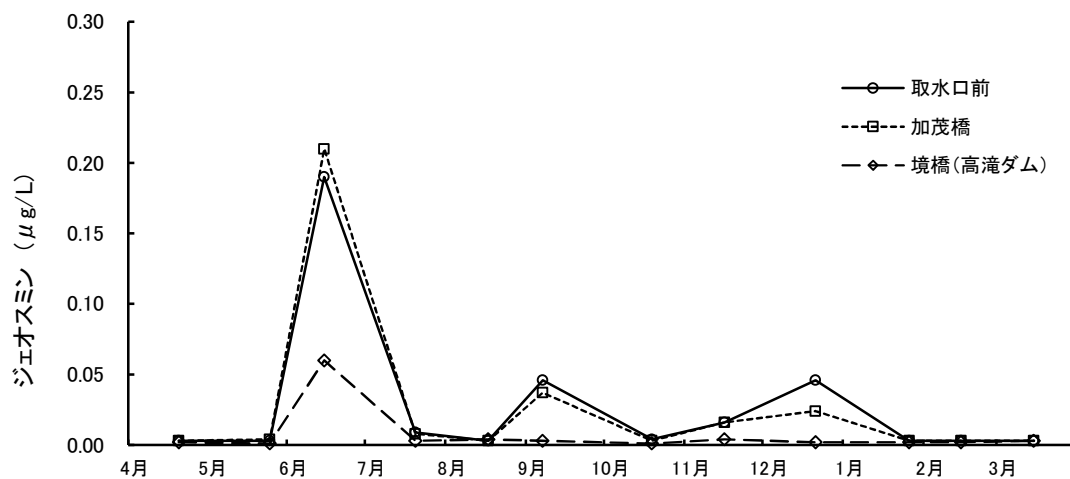


図 2-4-6 高滝ダムのジェオスミン経月変化

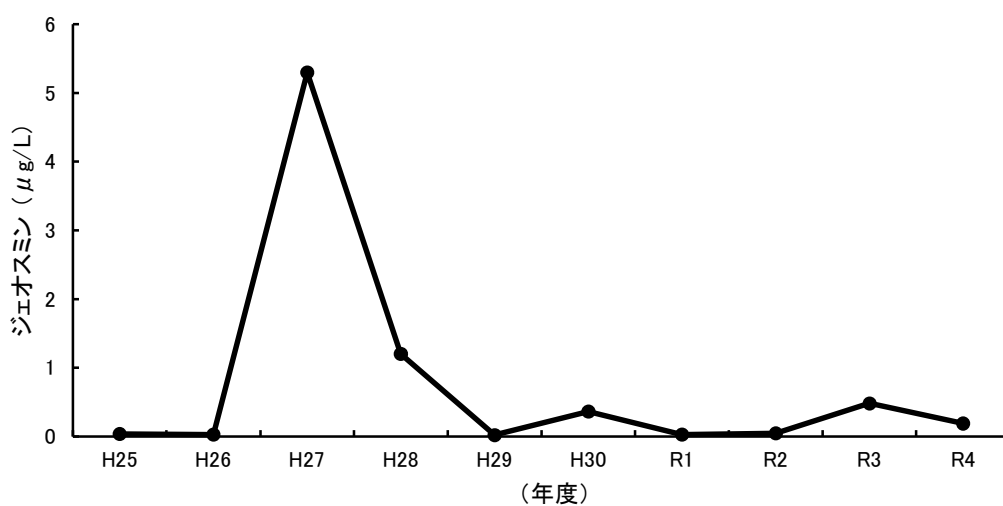


図 2-4-7 取水口前のジェオスミン最高値経年変化

2-5 利根川水系手賀沼

手賀沼は県北部に位置し、本手賀沼と下手賀沼から成る。両沼から流出した水は合流後、手賀排水機場を経て利根川へ流出される。手賀沼の概要を表2-5-1に示す。

この沼は周辺地域からの生活排水等の流入により汚濁しており、過去には環境省による公共用水域のCODの水質測定結果でワースト1位となったこともあったが、近年はその称号を返上している。

表 2-5-1 手賀沼の概要

流域面積	143.98 km ²
面積	6.5 km ²
湛水量	560 万 m ³
平均水深	0.86 m(最深部 3.8m)
滞留時間	約 11 日

(1) 手賀沼調査

手賀沼の水質調査は、本手賀沼4地点（根戸下、手賀大橋、高野山下、沼中央部）、下手賀沼1地点（干拓一の橋）、流入河川2地点（大津川の大津川橋と大堀川の北柏橋）、手賀沼下流の手賀川2地点（水道橋、手賀排水機場前）の計9地点で実施した。

手賀沼の主要項目調査結果を表2-5-2に示す。また、COD、BOD、総窒素、総りん及びアンモニア態窒素の経年変化を図2-5-1～5に示す。

令和3年度と比較すると、総窒素は、大津川で4.3mg/Lから4.8mg/Lへ上昇したのを除けばほぼ同程度、総りんは全地点で概ね横ばいだった。また、COD（流入河川は測定なし）は全体的に減少、BOD（流入河川のみ測定）は2地点とも増加した。

(2) かび臭物質の発生状況

手賀沼の2-MIBの経月変化と手賀沼の2-MIB最高値の経年変化を図2-5-6～7に示す。経月変化をみると、本手賀沼では極端な濃度上昇はみられなかったが、下手賀沼では8月から9月にかけてピークがみられ、9月は0.034μg/Lであった。この値も例年に比べると低い値であり、全体として、比較的低濃度で推移した。

表2-5-2 手賀沼の主要項目調査結果

(単位:mg/L)

			令和4年度		令和3年度		平成29~令和3年度	
			最高	平均	最高	平均	最高	平均
流入河川	大津川橋	BOD	4.4	2.7	4.0	2.4	6.5	2.8
		TOC	3.4	2.3	3.8	2.3	5.3	2.6
		総窒素	6.0	4.8	6.0	4.3	6.8	4.2
		総りん	0.37	0.23	0.48	0.21	0.48	0.20
		アンモニア態窒素	1.4	0.32	0.70	0.27	1.3	0.30
	北柏橋	BOD	5.6	3.2	6.4	3.0	6.4	2.7
		TOC	4.4	2.5	4.1	2.5	4.1	2.4
		総窒素	3.9	2.8	4.0	3.0	4.2	2.8
		総りん	0.40	0.20	0.36	0.19	0.60	0.19
		アンモニア態窒素	0.60	0.19	0.65	0.24	0.68	0.20
手賀沼(本手賀沼)	根戸下	COD	7.6	5.2	8.8	5.5	9.2	5.7
		総窒素	3.7	2.6	3.3	2.4	3.8	2.5
		総りん	0.21	0.17	0.29	0.16	0.29	0.14
		2-MIB($\mu\text{g/L}$)	0.006	—	0.002	—	0.015	—
		アンモニア態窒素	0.50	0.08	0.19	0.06	0.28	0.07
	手賀大橋	COD	8.4	5.9	9.6	6.1	11.2	6.7
		総窒素	3.3	2.4	3.4	2.4	3.6	2.4
		総りん	0.20	0.16	0.26	0.16	0.26	0.15
		2-MIB($\mu\text{g/L}$)	0.006	—	0.003	—	0.025	—
		アンモニア態窒素	0.14	0.02	0.11	0.02	0.24	0.04
	高野山下	COD	10.0	6.6	14.4	7.4	14.4	7.4
		総窒素	3.2	2.3	3.2	2.4	3.7	2.4
		総りん	0.25	0.17	0.26	0.17	0.34	0.15
		2-MIB($\mu\text{g/L}$)	0.006	—	0.004	—	0.043	—
		アンモニア態窒素	0.07	<0.02	0.06	<0.02	0.27	0.02
沼中央部	COD	12.0	7.9	12.8	8.2	15.2	8.8	
	総窒素	3.1	2.2	3.1	2.1	3.4	2.1	
	総りん	0.25	0.17	0.26	0.16	0.29	0.16	
	2-MIB($\mu\text{g/L}$)	0.009	—	0.004	—	0.064	—	
	アンモニア態窒素	0.05	<0.02	0.12	<0.02	0.16	<0.02	
手賀川	水道橋	COD	12.4	8.3	11.2	8.5	13.2	8.6
		総窒素	3.0	2.1	3.1	2.1	3.5	2.2
		総りん	0.24	0.17	0.27	0.16	0.27	0.15
		2-MIB($\mu\text{g/L}$)	0.010	—	0.008	—	0.065	—
		アンモニア態窒素	0.07	0.03	0.10	0.02	0.17	0.02
	手賀排水機場前	COD	12.4	7.8	12.8	8.0	12.8	8.3
		総窒素	3.2	2.2	3.4	1.9	3.4	2.0
		総りん	0.23	0.16	0.28	0.16	0.34	0.16
		2-MIB($\mu\text{g/L}$)	0.008	—	0.010	—	0.080	—
		アンモニア態窒素	0.16	0.07	0.18	0.06	0.48	0.08
下手賀沼	千拓一の橋	COD	14.4	8.5	14.4	9.2	16.0	10.3
		総窒素	4.2	2.6	4.2	2.8	4.4	2.7
		総りん	0.30	0.16	0.23	0.16	0.39	0.16
		2-MIB($\mu\text{g/L}$)	0.034	—	0.050	—	0.21	—
		アンモニア態窒素	0.13	0.04	0.20	0.05	0.22	0.03

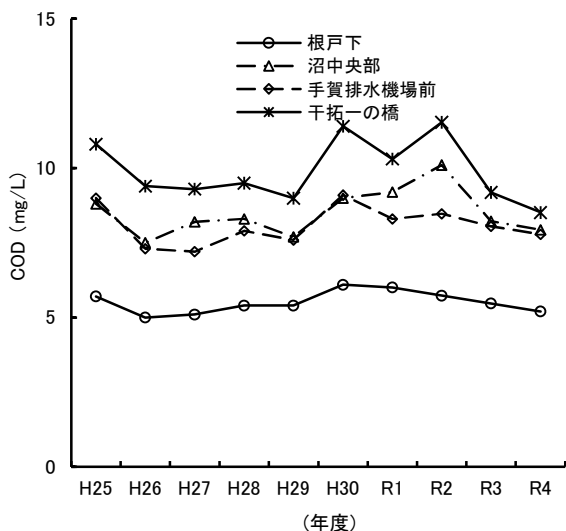


図 2-5-1 手賀沼のCOD経年変化

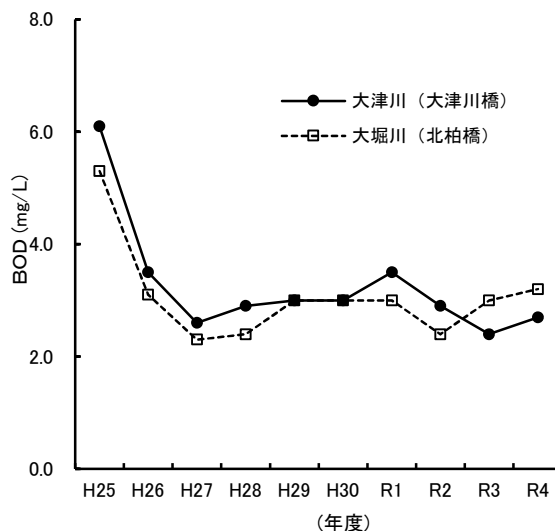


図 2-5-2 流入河川のBOD経年変化

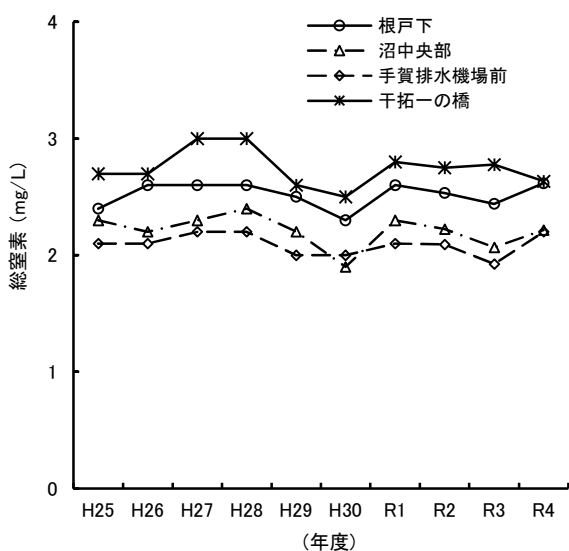


図 2-5-3 手賀沼の総窒素経年変化

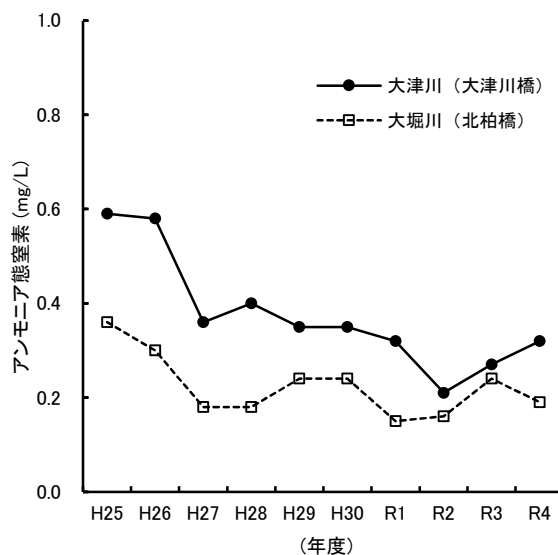


図 2-5-4 流入河川のアンモニア態窒素経年変化

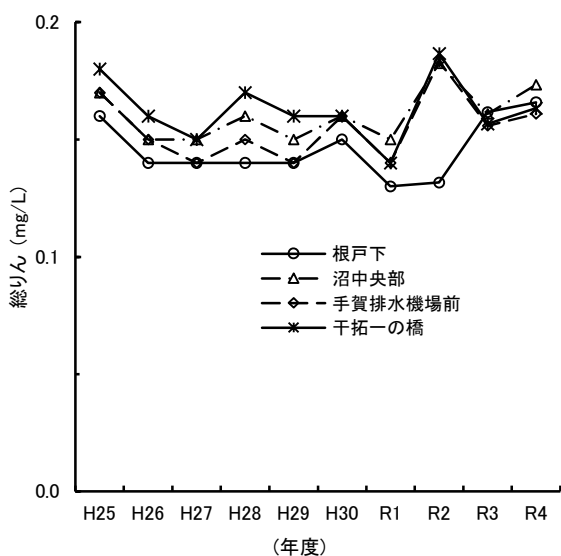


図 2-5-5 手賀沼の総りん経年変化

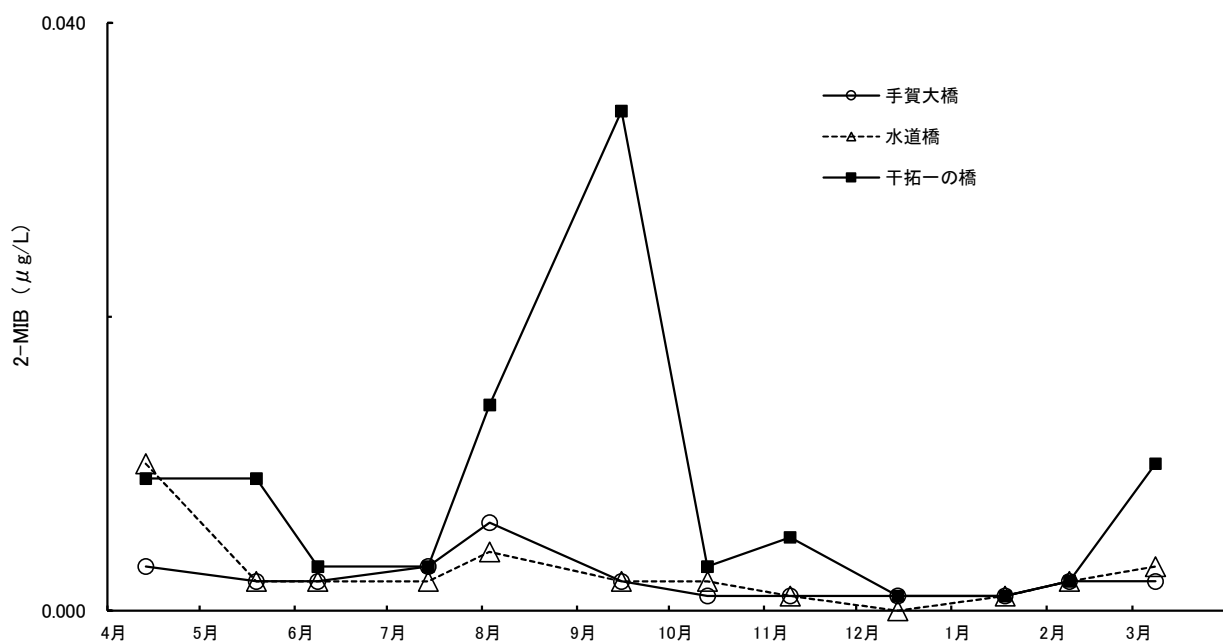


図 2-5-6 手賀沼の2-MIBの経月変化

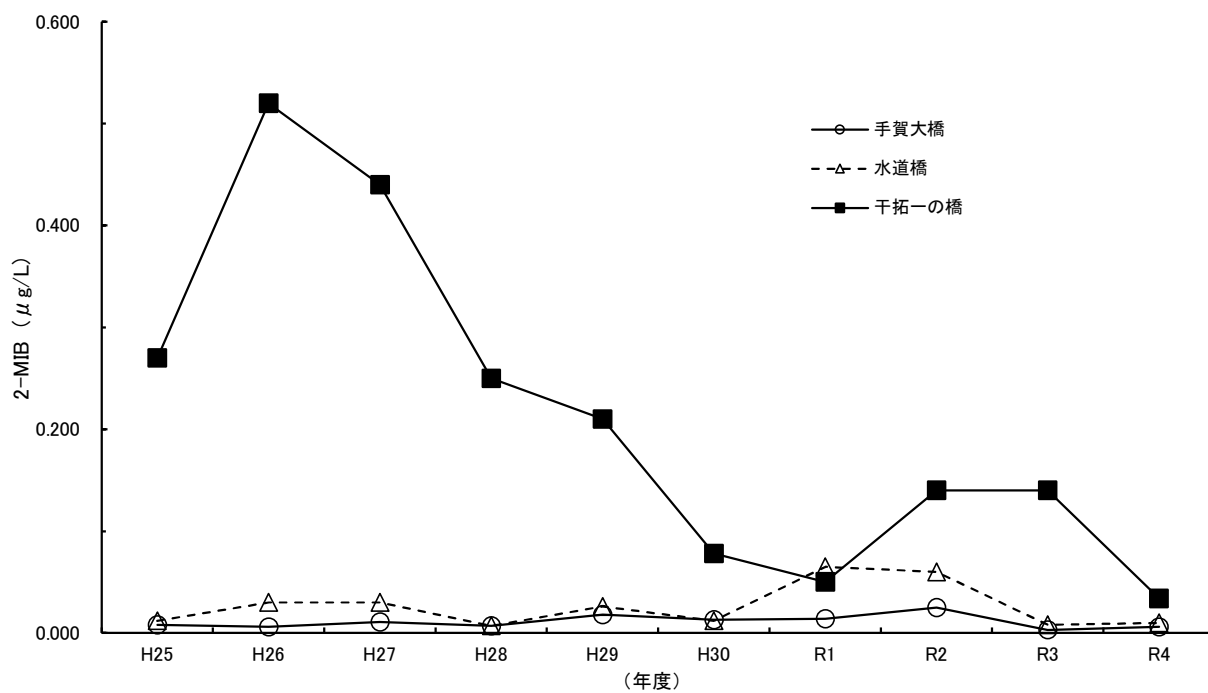


図2-5-7 手賀沼の2-MIB最高値経年変化

3 水質試験成績表

利根川水系	江戸川	.....	29
利根川水系	利根川	.....	34
利根川水系	印旛沼	.....	43
養老川水系	高滝ダム	.....	56
利根川水系	手賀沼	.....	65

利根川水系 江戸川（宝珠花橋）水質試験成績表

試験項目名	採水年月日	R4. 4. 20	R4. 5. 25	R4. 6. 15	R4. 7. 20	R4. 8. 17	R4. 9. 7	R4. 10. 19	R4. 11. 16	R4. 12. 21	R5. 1. 26	R5. 2. 15	R5. 3. 15	回数	最高	最低	平均
		前日/当日	晴/曇	晴/晴	曇/雨	雨/晴	晴/曇	晴/曇	曇/晴	雨/晴	晴/晴	晴/晴	曇/晴					晴/晴
天候	前日/当日	晴/曇	晴/晴	曇/雨	雨/晴	晴/曇	晴/曇	曇/晴	雨/晴	晴/晴	晴/晴	曇/晴	晴/晴				
気温	°C	12.5	24.9	17.8	32.3	30.1	28.8	18.7	14.7	6.7	8.0	6.2	14.9	12	32.3	6.2	18.0
水温	°C	12.5	18.4	16.2	23.4	28.3	26.5	18.3	13.1	6.3	3.5	6.1	13.3	12	28.3	3.5	15.5
一般細菌	CFU/mL																
大腸菌	MPN/100mL																
カドミウム及びその化合物	mg/L		<0.0003			<0.0003			<0.0003			<0.0003		4	<0.0003		
水銀及びその化合物	mg/L		<0.00005			<0.00005			<0.00005			<0.00005		4	<0.00005		
セレン及びその化合物	mg/L		<0.001			<0.001			<0.001			<0.001		4	<0.001		
鉛及びその化合物	mg/L		0.003			0.006			0.001			<0.001		4	0.006	<0.001	0.003
ヒ素及びその化合物	mg/L		0.002			0.002			0.001			0.002		4	0.002	0.001	0.002
六価クロム化合物	mg/L		<0.002			<0.002			<0.002			<0.002		4	<0.002		
亜硝酸態窒素	mg/L	0.013	0.008	0.006	0.009	0.022	0.008	0.014	0.015	0.019	0.031	0.030	0.020	12	0.031	0.006	0.016
シアン化物イオン及び塩化シアン	mg/L		<0.001			<0.001			<0.001			<0.001		4	<0.001		
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	mg/L	1.0	1.0	1.3	1.5	1.4	1.7	2.6	2.1	1.9	2.1	2.1	1.8	12	2.6	1.0	1.7
フッ素及びその化合物	mg/L		0.10			0.12			0.12			0.14		4	0.14	0.10	0.12
ホウ素及びその化合物	mg/L																
四塩化炭素	mg/L																
1,4-ジオキサン	mg/L																
シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L																
ジクロロメタン	mg/L																
テトラクロロエチレン	mg/L																
トリクロロエチレン	mg/L																
ベンゼン	mg/L																
塩素酸	mg/L		<0.06			<0.06			<0.06			<0.06		4	<0.06		
亜鉛及びその化合物	mg/L		0.006			0.006			<0.005			0.007		4	0.007	<0.005	<0.005
アルミニウム及びその化合物	mg/L		0.40			0.20			0.16			0.30		4	0.40	0.16	0.27
鉄及びその化合物	mg/L		0.35			0.22			0.18			0.30		4	0.35	0.18	0.26
銅及びその化合物	mg/L		<0.01			<0.01			<0.01			<0.01		4	<0.01		
ナトリウム及びその化合物	mg/L																
マンガン及びその化合物	mg/L		0.025			0.033			0.019			0.022		4	0.033	0.019	0.025
塩化物イオン	mg/L	9.0	10.0	9.9	8.8	13.4	16.0	18.6	19.9	20.0	22.2	22.6	20.4	12	22.6	8.8	15.9
カルシウム、マグネシウム等(硬度)	mg/L																
蒸発残留物	mg/L																
陰イオン界面活性剤	mg/L																
ジェオスミン	μg/L	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	12	0.003	0.001	0.002
2-メチルイソボルネオール	μg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	0.001	12	0.001	<0.001	<0.001
非イオン界面活性剤	mg/L																
フェノール類	mg/L																
有機物(TOC)	mg/L	1.3	1.1	1.1	1.4	1.7	1.3	1.2	1.5	1.2	1.4	1.4	1.4	12	1.7	1.1	1.3
pH値		7.8	7.2	7.5	7.7	7.9	7.8	7.8	7.6	7.2	7.6	7.4	7.3	12	7.9	7.2	7.6
臭気		下水臭	下水臭	下水・藻臭	藻臭	藻臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	12			
色度	度	8	8	7	8	8	6	7	8	12	14	15	15	12	15	6	10
濁度	度	5.5	9.8	6.9	11	5.5	3.9	2.6	3.2	3.4	5.9	4.9	5.4	12	11	2.6	5.7
アンチモン及びその化合物	mg/L																
ウラン及びその化合物	mg/L																
ニッケル及びその化合物	mg/L		0.001			<0.001			0.001			0.002		4	0.002	<0.001	0.001
1,2-ジクロロエタン	mg/L																
トルエン	mg/L																
フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	mg/L																
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L																
メチル-t-ブチルエーテル(MTBE)	mg/L																
1,1-ジクロロエチレン	mg/L																
アンモニア態窒素	mg/L	0.02	<0.02	0.03	0.02	<0.02	<0.02	0.02	0.03	0.04	0.11	0.08	0.03	12	0.11	<0.02	0.03
電気伝導率	mS/m	11.6	12.6	20.0	15.7	20.9	21.7	25.8	23.0	23.5	24.6	24.5	22.0	12	25.8	11.6	20.5
溶存酸素(DO)	mg/L	9.6	9.3	9.0	8.5	7.9	7.6	8.6	10.0	11.5	11.1	11.2	10.4	12	11.5	7.6	9.6
生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	2.0	1.8	1.0	1.3	1.7	0.8	1.0	1.5	1.2	1.1	1.2	1.9	12	2.0	0.8	1.4
化学的酸素要求量(COD)	mg/L																
総窒素	mg/L	1.3	1.2	1.8	2.2	2.3	1.9	2.8	2.5	2.5	2.3	2.5	2.4	12	2.8	1.2	2.1
総りん	mg/L	0.19	0.12	0.10	0.14	0.09	0.13	0.11	0.13	0.12	0.13	0.14	0.14	12	0.19	0.09	0.13
りん酸イオン	mg/L	0.13	0.10	0.11	0.16	0.15	0.22	0.21	0.23	0.17	0.22	0.23	0.16	12	0.23	0.10	0.17
臭化物イオン	mg/L	0.02	0.03	0.03	0.02	0.03	0.04	0.06	0.05	0.06	0.05	0.08	<0.02	12	0.08	<0.02	0.04

利根川水系 江戸川（野田橋）水質試験成績表

試験項目名	採水年月日	R4. 4. 20	R4. 5. 25	R4. 6. 15	R4. 7. 20	R4. 8. 17	R4. 9. 7	R4. 10. 19	R4. 11. 16	R4. 12. 21	R5. 1. 26	R5. 2. 15	R5. 3. 15	回数	最高	最低	平均
		前日/当日	晴/曇	晴/晴	曇/雨	雨/晴	晴/曇	晴/曇	曇/晴	雨/晴	晴/晴	晴/晴	曇/晴					晴/晴
天候	前日/当日	晴/曇	晴/晴	曇/雨	雨/晴	晴/曇	晴/曇	曇/晴	雨/晴	晴/晴	晴/晴	曇/晴	晴/晴				
気温	°C	11.9	24.8	18.6	33.2	29.8	29.4	17.4	15.4	7.4	8.1	7.1	14.7	12	33.2	7.1	18.2
水温	°C	12.9	19.7	16.7	23.2	29.7	26.5	16.9	15.0	7.6	4.1	5.7	13.1	12	29.7	4.1	15.9
一般細菌	CFU/mL																
大腸菌	MPN/100mL																
カドミウム及びその化合物	mg/L		<0.0003			<0.0003			<0.0003			<0.0003		4	<0.0003		
水銀及びその化合物	mg/L		<0.00005			<0.00005			<0.00005			<0.00005		4	<0.00005		
セレン及びその化合物	mg/L		<0.001			<0.001			<0.001			<0.001		4	<0.001		
鉛及びその化合物	mg/L		<0.001			0.002			<0.001			<0.001		4	0.002	<0.001	<0.001
ヒ素及びその化合物	mg/L		0.001			0.002			0.001			0.001		4	0.002	0.001	0.001
六価クロム化合物	mg/L		<0.002			<0.002			<0.002			<0.002		4	<0.002		
亜硝酸態窒素	mg/L	0.018	0.007	0.005	0.008	0.020	0.007	0.010	0.013	0.016	0.027	0.024	0.018	12	0.027	0.005	0.014
シアン化物イオン及び塩化シアン	mg/L		<0.001			<0.001			<0.001			<0.001		4	<0.001		
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	mg/L	1.1	0.98	1.3	1.5	1.3	1.7	2.5	2.1	2.0	2.1	2.1	1.8	12	2.5	0.98	1.7
フッ素及びその化合物	mg/L		0.09			0.12			0.12			0.14		4	0.14	0.09	0.12
ホウ素及びその化合物	mg/L																
四塩化炭素	mg/L																
1,4-ジオキサン	mg/L																
シス-1,2-ジクロロエチレン及び トランス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L																
ジクロロメタン	mg/L																
テトラクロロエチレン	mg/L																
トリクロロエチレン	mg/L																
ベンゼン	mg/L																
塩素酸	mg/L		<0.06			<0.06			<0.06			<0.06		4	<0.06		
亜鉛及びその化合物	mg/L		0.005			0.006			<0.005			0.007		4	0.007	<0.005	<0.005
アルミニウム及びその化合物	mg/L		0.35			0.25			0.20			0.30		4	0.35	0.20	0.28
鉄及びその化合物	mg/L		0.30			0.24			0.23			0.30		4	0.30	0.23	0.27
銅及びその化合物	mg/L		<0.01			<0.01			<0.01			<0.01		4	<0.01		
ナトリウム及びその化合物	mg/L																
マンガン及びその化合物	mg/L		0.020			0.031			0.020			0.019		4	0.031	0.019	0.023
塩化物イオン	mg/L	9.1	8.9	10.0	8.7	13.0	16.3	18.0	19.6	19.2	20.8	22.9	20.8	12	22.9	8.7	15.6
カルシウム、マグネシウム等(硬度)	mg/L																
蒸発残留物	mg/L																
陰イオン界面活性剤	mg/L																
ジェオスミン	μg/L	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	12	0.003	0.001	0.002
2-メチルイソボルネオール	μg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.001	<0.001	<0.001	12	0.001	<0.001	<0.001
非イオン界面活性剤	mg/L																
フェノール類	mg/L																
有機物(TOC)	mg/L	1.4	1.3	1.0	1.8	1.6	1.5	1.1	1.3	1.1	1.3	1.3	1.5	12	1.8	1.0	1.4
pH値		7.9	7.2	7.5	7.9	8.2	7.9	7.8	7.7	7.3	7.4	7.2	7.3	12	8.2	7.2	7.6
臭気		下水臭	下水臭	下水臭	藻臭	藻臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	12			
色度	度	8	9	8	10	9	8	7	9	12	14	13	15	12	15	7	10
濁度	度	5.4	11	7.7	13	5.7	4.8	3.0	3.8	3.2	6.0	5.2	6.6	12	13	3.0	6.3
アンチモン及びその化合物	mg/L																
ウラン及びその化合物	mg/L																
ニッケル及びその化合物	mg/L		0.001			<0.001			0.001			0.004		4	0.004	<0.001	0.002
1,2-ジクロロエタン	mg/L																
トルエン	mg/L																
フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	mg/L																
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L																
メチル-t-ブチルエーテル(MTBE)	mg/L																
1,1-ジクロロエチレン	mg/L																
アンモニア態窒素	mg/L	0.04	0.02	0.03	0.02	<0.02	<0.02	0.03	<0.02	0.04	0.08	0.05	<0.02	12	0.08	<0.02	0.03
電気伝導率	mS/m	12.1	11.8	15.0	15.4	20.5	22.4	24.7	22.8	23.1	23.7	24.7	22.2	12	24.7	11.8	19.9
溶存酸素(DO)	mg/L	9.5	9.6	8.7	8.4	8.4	7.4	8.3	9.2	11.4	11.4	10.7	10.2	12	11.4	7.4	9.4
生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	1.9	1.4	1.2	1.3	1.4	1.8	1.2	1.7	1.0	1.0	0.8	1.9	12	1.9	0.8	1.4
化学的酸素要求量(COD)	mg/L																
総窒素	mg/L	1.5	1.2	1.6	1.9	2.0	1.9	2.8	2.5	2.2	2.3	2.4	2.4	12	2.8	1.2	2.1
総りん	mg/L	0.21	0.12	0.10	0.15	0.10	0.14	0.11	0.14	0.12	0.13	0.14	0.16	12	0.21	0.10	0.14
りん酸イオン	mg/L	0.13	0.11	0.16	0.16	0.14	0.20	0.20	0.22	0.17	0.19	0.20	0.15	12	0.22	0.11	0.17
臭化物イオン	mg/L	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.04	0.06	0.05	0.06	0.05	<0.02	0.05	12	0.06	<0.02	0.04

利根川水系 江戸川（流山橋）水質試験成績表

試験項目名	採水年月日	R4. 4. 20	R4. 5. 25	R4. 6. 15	R4. 7. 20	R4. 8. 17	R4. 9. 7	R4. 10. 19	R4. 11. 16	R4. 12. 21	R5. 1. 26	R5. 2. 15	R5. 3. 15	回数	最高	最低	平均
		前日/当日	晴/曇	晴/晴	曇/雨	雨/晴	晴/曇	晴/曇	曇/晴	雨/晴	晴/曇	晴/晴	曇/晴					晴/晴
天候	前日/当日	晴/曇	晴/晴	曇/雨	雨/晴	晴/曇	晴/曇	曇/晴	雨/晴	晴/曇	晴/晴	曇/晴	晴/晴				
気温	℃	11.0	21.9	17.6	33.4	28.6	27.5	15.0	14.4	6.1	5.3	6.9	13.5	12	33.4	5.3	16.8
水温	℃	13.3	19.7	17.1	23.8	28.4	26.0	17.1	14.0	5.6	1.9	4.4	12.2	12	28.4	1.9	15.3
一般細菌	CFU/mL																
大腸菌	MPN/100mL																
カドミウム及びその化合物	mg/L		<0.0003			<0.0003			<0.0003			<0.0003		4	<0.0003		
水銀及びその化合物	mg/L		<0.00005			<0.00005			<0.00005			<0.00005		4	<0.00005		
セレン及びその化合物	mg/L		<0.001			<0.001			<0.001			<0.001		4	<0.001		
鉛及びその化合物	mg/L		0.002			0.001			0.004			0.001		4	0.004	0.001	0.002
ヒ素及びその化合物	mg/L		0.001			0.002			0.001			0.001		4	0.002	0.001	0.001
六価クロム化合物	mg/L		<0.002			<0.002			<0.002			<0.002		4	<0.002		
亜硝酸態窒素	mg/L	0.023	0.008	0.007	0.009	0.029	0.010	0.015	0.014	0.018	0.029	0.024	0.020	12	0.029	0.007	0.017
シアン化物イオン及び塩化シアン	mg/L		<0.001			<0.001			<0.001			<0.001		4	<0.001		
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	mg/L	1.2	1.0	1.4	1.6	1.3	1.8	2.6	2.1	2.1	2.2	2.2	1.8	12	2.6	1.0	1.8
フッ素及びその化合物	mg/L		0.10			0.12			0.12			0.14		4	0.14	0.10	0.12
ホウ素及びその化合物	mg/L																
四塩化炭素	mg/L																
1,4-ジオキサン	mg/L																
シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L																
ジクロロメタン	mg/L																
テトラクロロエチレン	mg/L																
トリクロロエチレン	mg/L																
ベンゼン	mg/L																
塩素酸	mg/L		<0.06			<0.06			<0.06			<0.06		4	<0.06		
亜鉛及びその化合物	mg/L		0.007			<0.005			0.006			0.006		4	0.007	<0.005	<0.005
アルミニウム及びその化合物	mg/L		0.45			0.20			0.20			0.20		4	0.45	0.20	0.26
鉄及びその化合物	mg/L		0.35			0.22			0.26			0.28		4	0.35	0.22	0.28
銅及びその化合物	mg/L		<0.01			<0.01			<0.01			<0.01		4	<0.01		
ナトリウム及びその化合物	mg/L																
マンガン及びその化合物	mg/L		0.024			0.030			0.023			0.022		4	0.030	0.022	0.025
塩化物イオン	mg/L	9.8	9.6	10.6	8.6	13.7	16.8	18.6	19.8	23.3	23.6	27.2	23.1	12	27.2	8.6	17.1
カルシウム、マグネシウム等(硬度)	mg/L																
蒸発残留物	mg/L																
陰イオン界面活性剤	mg/L																
ジェオスミン	μg/L	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.003	0.002	0.002	12	0.003	0.001	0.002
2-メチルイソボルネオール	μg/L	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	0.001	0.002	<0.001	0.001	12	0.002	<0.001	<0.001
非イオン界面活性剤	mg/L																
フェノール類	mg/L																
有機物(TOC)	mg/L	1.5	1.3	1.0	1.8	1.9	1.4	1.2	1.2	1.2	1.6	1.6	1.6	12	1.9	1.0	1.4
pH値		7.8	7.2	7.5	7.7	8.2	7.8	7.7	7.7	7.4	7.5	8.1	7.5	12	8.2	7.2	7.7
臭気		下水臭	下水臭	下水・藻臭	藻臭	藻臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水臭	下水・藻臭	下水臭	12			
色度	度	10	9	8	11	10	8	6	8	12	14	13	17	12	17	6	11
濁度	度	8.6	10	8.1	14	5.8	4.4	3.3	3.9	2.7	6.2	4.6	7.7	12	14	2.7	6.6
アンチモン及びその化合物	mg/L																
ウラン及びその化合物	mg/L																
ニッケル及びその化合物	mg/L		0.001			<0.001			0.001			0.002		4	0.002	<0.001	0.001
1,2-ジクロロエタン	mg/L																
トルエン	mg/L																
フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	mg/L																
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L																
メチル-t-ブチルエーテル(MTBE)	mg/L																
1,1-ジクロロエチレン	mg/L																
アンモニア態窒素	mg/L	0.03	0.02	0.03	0.02	<0.02	0.02	0.05	0.03	0.08	0.13	0.09	0.02	12	0.13	<0.02	0.04
電気伝導率	mS/m	12.9	12.5	15.2	15.4	21.5	22.8	26.0	23.2	25.3	25.5	27.2	23.7	12	27.2	12.5	20.9
溶存酸素(DO)	mg/L	9.0	9.3	8.5	8.1	7.9	7.0	8.0	8.7	11.3	10.4	10.7	9.9	12	11.3	7.0	9.1
生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	2.3	2.1	1.3	1.1	1.8	1.3	1.0	1.4	1.6	1.9	0.8	1.9	12	2.3	0.8	1.5
化学的酸素要求量(COD)	mg/L																
総窒素	mg/L	1.7	1.2	1.8	2.1	1.8	2.0	2.9	2.4	2.5	2.6	2.6	2.4	12	2.9	1.2	2.2
総りん	mg/L	0.22	0.16	0.13	0.14	0.11	0.15	0.10	0.12	0.11	0.15	0.13	0.16	12	0.22	0.10	0.14
りん酸イオン	mg/L	0.13	0.11	0.11	0.15	0.14	0.21	0.19	0.20	0.17	0.20	0.20	0.16	12	0.21	0.11	0.16
臭化物イオン	mg/L	0.03	0.03	0.03	<0.02	0.03	0.04	0.06	0.05	0.06	0.05	0.06	0.06	12	0.06	<0.02	0.04

利根川水系 小貝川（豊田堰）水質試験成績表

試験項目名	採水年月日	R4. 4. 12	R4. 5. 10	R4. 6. 7									回	最 高	最 低	平 均	
		前日/当日	晴/晴	雨/晴	雨/曇									数			
天候	前日/当日	晴/晴	雨/晴	雨/曇													
気温	°C	23.2	19.9	18.0									3	23.2	18.0	20.4	
水温	°C	19.0	19.4	20.2									3	20.2	19.0	19.5	
一般細菌	CFU/mL																
大腸菌	MPN/100mL																
カドミウム及びその化合物	mg/L																
水銀及びその化合物	mg/L																
セレン及びその化合物	mg/L																
鉛及びその化合物	mg/L																
ヒ素及びその化合物	mg/L																
六価クロム化合物	mg/L																
亜硝酸態窒素	mg/L	0.031	0.032	0.018									3	0.032	0.018	0.027	
シアン化物イオン及び塩化シアン	mg/L																
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	mg/L	1.3	1.3	1.2									3	1.3	1.2	1.3	
フッ素及びその化合物	mg/L																
ホウ素及びその化合物	mg/L																
四塩化炭素	mg/L																
1,4-ジオキサン	mg/L																
シス-1,2-ジクロロエチレン及び トランス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L																
ジクロロメタン	mg/L																
テトラクロロエチレン	mg/L																
トリクロロエチレン	mg/L																
ベンゼン	mg/L																
塩素酸	mg/L																
亜鉛及びその化合物	mg/L																
アルミニウム及びその化合物	mg/L																
鉄及びその化合物	mg/L																
銅及びその化合物	mg/L																
ナトリウム及びその化合物	mg/L																
マンガン及びその化合物	mg/L																
塩化物イオン	mg/L																
カルシウム、マグネシウム等(硬度)	mg/L																
蒸発残留物	mg/L																
陰イオン界面活性剤	mg/L																
ジェオスミン	μg/L	0.005	0.003	0.003									3	0.005	0.003	0.004	
2-メチルイソボルネオール	μg/L	0.013	0.013	0.004									3	0.013	0.004	0.010	
非イオン界面活性剤	mg/L																
フェノール類	mg/L																
有機物(TOC)	mg/L	4.0	3.1	2.6									3	4.0	2.6	3.2	
pH値		8.4	7.4	6.2									3	8.4	6.2	7.3	
臭気		魚・藻臭	青草臭	下水・藻臭									3				
色度	度	16	18	15									3	18	15	16	
濁度	度	13	17	11									3	17	11	14	
アンチモン及びその化合物	mg/L																
ウラン及びその化合物	mg/L																
ニッケル及びその化合物	mg/L																
1,2-ジクロロエタン	mg/L																
トルエン	mg/L																
フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	mg/L																
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L																
メチル-t-ブチルエーテル(MTBE)	mg/L																
1,1-ジクロロエチレン	mg/L																
アンモニア態窒素	mg/L	<0.02	0.04	0.03									3	0.04	<0.02	0.02	
電気伝導率	mS/m	22.5	19.2	19.2									3	22.5	19.2	20.3	
溶存酸素(DO)	mg/L	7.4	9.4	6.7									3	9.4	6.7	7.8	
生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L																
化学的酸素要求量(COD)	mg/L	6.6	5.6	4.6									3	6.6	4.6	5.6	
総窒素	mg/L	1.2	1.6	2.7									3	2.7	1.2	1.8	
総りん	mg/L	0.09	0.10	0.13									3	0.13	0.09	0.11	
りん酸イオン	mg/L	<0.05	<0.05	0.05									3	0.05	<0.05	<0.05	
臭化物イオン	mg/L																

利根川水系 小貝川（豊田堰）植物プランクトン試験成績表

(月1回・年3回)

採水年月日	種類(単位数/ml)	単位	R4										年 度				
			4/12	5/10	6/7								最高	最低	平均		
	Anabaena	糸状体													0	0	0
	Microcystis	群体													0	0	0
	Oscillatoria	糸状体													0	0	0
	Phormidium	糸状体	200												200	0	67
	Others														0	0	0
	Achnanthes	細胞													0	0	0
	Asterionella	細胞	80												80	0	27
	Aulacoseira	糸状体	420	130	200										420	130	250
	Cyclotellaグループ	細胞	8,480	100	1,920										8,480	100	3,500
	Diatoma	細胞													0	0	0
	Fragilaria	細胞													0	0	0
	Nitzschia	細胞	300		220										300	0	173
	Skeletonema	細胞			1,140										1,140	0	380
	Synedra	細胞	9,480	8,360	80										9,480	80	5,973
	Others				20										20	0	7
	Ankistrodesmus	細胞	10												10	0	3
	Chlamydomonasグループ	細胞	100	10	120										120	10	77
	Closterium	細胞													0	0	0
	Oocystis	群体													0	0	0
	Pandorina	群体													0	0	0
	Sphaerocystisグループ	群体													0	0	0
	Spirogyra	糸状体													0	0	0
	Staurastrum	細胞													0	0	0
	Volvox	群体													0	0	0
	Others		1,490	80	700										1,490	80	757
	Ceratium	細胞													0	0	0
	Cryptomonas	細胞	710	80	180										710	80	323
	Peridinium	細胞			20										20	0	7
	Synura	群体													0	0	0
	Uroglena	群体													0	0	0
	Others														0	0	0
	藍藻類総数		200	0	0										200	0	67
	珪藻類総数		18,760	8,590	3,580										18,760	3,580	10,310
	緑藻類総数		1,600	90	820										1,600	90	837
	その他藻類総数		710	80	200										710	80	330
	植物プランクトン総数		21,270	8,760	4,600										21,270	4,600	11,543

【備考】 糸状体の単位は、直鎖型：100μm=1 (Spirogyra：500μm=1)、螺旋型：1巻=1

利根川水系 牛久沼（八間堰）水質試験成績表

試験項目名	採水年月日	R4. 4. 12	R4. 5. 10	R4. 6. 7									回数	最高	最低	平均	
		前日/当日	晴/晴	雨/晴	雨/曇												
天候	前日/当日	晴/晴	雨/晴	雨/曇													
気温	°C	22.5	19.3	17.8									3	22.5	17.8	19.9	
水温	°C	20.5	20.0	20.7									3	20.7	20.0	20.4	
一般細菌	CFU/mL																
大腸菌	MPN/100mL																
カドミウム及びその化合物	mg/L																
水銀及びその化合物	mg/L																
セレン及びその化合物	mg/L																
鉛及びその化合物	mg/L																
ヒ素及びその化合物	mg/L																
六価クロム化合物	mg/L																
亜硝酸態窒素	mg/L	0.012	0.021	0.018									3	0.021	0.012	0.017	
シアン化物イオン及び塩化シアン	mg/L																
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	mg/L	0.47	0.50	0.46									3	0.50	0.46	0.48	
フッ素及びその化合物	mg/L																
ホウ素及びその化合物	mg/L																
四塩化炭素	mg/L																
1,4-ジオキサン	mg/L																
シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L																
ジクロロメタン	mg/L																
テトラクロロエチレン	mg/L																
トリクロロエチレン	mg/L																
ベンゼン	mg/L																
塩素酸	mg/L																
亜鉛及びその化合物	mg/L																
アルミニウム及びその化合物	mg/L																
鉄及びその化合物	mg/L																
銅及びその化合物	mg/L																
ナトリウム及びその化合物	mg/L																
マンガン及びその化合物	mg/L																
塩化物イオン	mg/L																
カルシウム、マグネシウム等(硬度)	mg/L																
蒸発残留物	mg/L																
陰イオン界面活性剤	mg/L																
ジェオスミン	μg/L	0.007	0.006	0.002									3	0.007	0.002	0.005	
2-メチルイソボルネオール	μg/L	0.023	0.045	0.072									3	0.072	0.023	0.047	
非イオン界面活性剤	mg/L																
フェノール類	mg/L																
有機物(TOC)	mg/L	6.0	5.2	3.8									3	6.0	3.8	5.0	
pH値		8.3	7.7	6.4									3	8.3	6.4	7.5	
臭気	薫・生ぐさ臭	藻臭	藻臭	藻臭									3				
色度	度	18	22	23									3	23	18	21	
濁度	度	27	21	20									3	27	20	23	
アンチモン及びその化合物	mg/L																
ウラン及びその化合物	mg/L																
ニッケル及びその化合物	mg/L																
1,2-ジクロロエタン	mg/L																
トルエン	mg/L																
フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	mg/L																
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L																
メチル-t-ブチルエーテル(MTBE)	mg/L																
1,1-ジクロロエチレン	mg/L																
アンモニア態窒素	mg/L	<0.02	<0.02	0.03									3	0.03	<0.02	<0.02	
電気伝導率	mS/m	20.8	20.6	20.3									3	20.8	20.3	20.6	
溶存酸素(DO)	mg/L	9.9	15.4	7.4									3	15.4	7.4	10.9	
生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L																
化学的酸素要求量(COD)	mg/L	8.8	8.2	7.0									3	8.8	7.0	8.0	
総窒素	mg/L	2.0	1.4	1.9									3	2.0	1.4	1.8	
総りん	mg/L	0.16	0.08	0.10									3	0.16	0.08	0.11	
りん酸イオン	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05									3	<0.05			
臭化物イオン	mg/L																

利根川水系 牛久沼（八間堰）植物プランクトン試験成績表

(月1回・年3回)

種類(単位数/ml)	採水年月日	単位	R4										年 度				
			4/12	5/10	6/7								最高	最低	平均		
藍藻類	<i>Anabaena</i>	糸状体													0	0	0
	<i>Microcystis</i>	群体													0	0	0
	<i>Oscillatoria</i>	糸状体													0	0	0
	<i>Phormidium</i>	糸状体	110	710	200										710	110	340
	Others														0	0	0
珪藻類	<i>Achnanthes</i>	細胞													0	0	0
	<i>Asterionella</i>	細胞													0	0	0
	<i>Aulacoseira</i>	糸状体	270	1,130	1,800										1,800	270	1,067
	<i>Cyclotella</i> グループ	細胞	420	190	4,520										4,520	190	1,710
	<i>Diatoma</i>	細胞													0	0	0
	<i>Fragilaria</i>	細胞													0	0	0
	<i>Nitzschia</i>	細胞	60	120	400										400	60	193
	<i>Skeletonema</i>	細胞													0	0	0
	<i>Synedra</i>	細胞	46,360	31,760	520										46,360	520	26,213
	Others				40										40	0	13
緑藻類	<i>Ankistrodesmus</i>	細胞													0	0	0
	<i>Chlamydomonas</i> グループ	細胞	50	30	40										50	30	40
	<i>Closterium</i>	細胞													0	0	0
	<i>Oocystis</i>	群体													0	0	0
	<i>Pandorina</i>	群体													0	0	0
	<i>Sphaerocystis</i> グループ	群体													0	0	0
	<i>Spirogyra</i>	糸状体													0	0	0
	<i>Staurastrum</i>	細胞													0	0	0
	<i>Volvox</i>	群体													0	0	0
	Others		100	270	800										800	100	390
その他藻類	<i>Ceratium</i>	細胞													0	0	0
	<i>Cryptomonas</i>	細胞	200	660	640										660	200	500
	<i>Peridinium</i>	細胞		10											10	0	3
	<i>Synura</i>	群体													0	0	0
	<i>Uroglena</i>	群体													0	0	0
	Others														0	0	0
藍藻類総数		110	710	200										710	110	340	
珪藻類総数		47,110	33,200	7,280										47,110	7,280	29,197	
緑藻類総数		150	300	840										840	150	430	
その他藻類総数		200	670	640										670	200	503	
植物プランクトン総数		47,570	34,880	8,960										47,570	8,960	30,470	

【備考】 糸状体の単位は、直鎖型：100μm=1（*Spirogyra*：500μm=1）、螺旋型：1巻=1

利根川水系 印旛沼（捷水路南出口）水質試験成績表

試験項目名	採水年月日	R4.4.6	R4.5.11	R4.6.1	R4.7.11	R4.8.15	R4.9.14	R4.10.13	R4.11.15	R4.12.7	R5.1.11	R5.2.1	R5.3.1	回数	最高	最低	平均	
		前日/当日	晴/晴	晴/晴	晴/晴	晴/晴	晴/晴	曇/晴	曇/曇	晴/雨	雨/晴	晴/晴	晴/晴					晴/晴
天候	前日/当日	晴/晴	晴/晴	晴/晴	晴/晴	晴/晴	曇/晴	曇/曇	晴/雨	雨/晴	晴/晴	晴/晴	晴/晴					
気温	℃	16.4	22.2	22.1	28.8	32.3	29.5	15.3	11.6	7.7	2.9	3.4	13.8	12	32.3	2.9	17.2	
水温	℃	14.4	20.1	23.3	28.3	27.5	27.5	17.9	15.6	9.2	4.3	3.6	11.4	12	28.3	3.6	16.9	
一般細菌	CFU/mL																	
大腸菌	MPN/100mL																	
カドミウム及びその化合物	mg/L		<0.0003			<0.0003			<0.0003			<0.0003		4	<0.0003			
水銀及びその化合物	mg/L		<0.00005			<0.00005			<0.00005			<0.00005		4	<0.00005			
セレン及びその化合物	mg/L		<0.001			<0.001			<0.001			<0.001		4	<0.001			
鉛及びその化合物	mg/L		<0.001			<0.001			<0.001			<0.001		4	<0.001			
ヒ素及びその化合物	mg/L		<0.001			<0.001			<0.001			<0.001		4	<0.001			
六価クロム化合物	mg/L		<0.002			<0.002			<0.002			<0.002		4	<0.002			
亜硝酸態窒素	mg/L	0.038	0.044	0.010	0.034	0.037	<0.004	0.031	<0.004	0.036	0.040	0.050	0.065	12	0.065	<0.004	0.032	
シアン化物イオン及び塩化シアン	mg/L		<0.001			<0.001			<0.001			<0.001		4	<0.001			
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	mg/L	1.9	0.43	0.06	0.32	0.47	<0.02	0.72	<0.02	1.6	1.2	1.4	1.4	12	1.9	<0.02	0.79	
フッ素及びその化合物	mg/L		0.10			0.10			0.09			0.08		4	0.10	0.08	0.09	
ホウ素及びその化合物	mg/L																	
四塩化炭素	mg/L																	
1,4-ジオキサン	mg/L																	
シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L																	
ジクロロメタン	mg/L																	
テトラクロロエチレン	mg/L																	
トリクロロエチレン	mg/L																	
ベンゼン	mg/L																	
塩素酸	mg/L		<0.06			<0.06			<0.06			<0.06		4	<0.06			
亜鉛及びその化合物	mg/L		<0.005			<0.005			0.011			<0.005		4	0.011	<0.005	<0.005	
アルミニウム及びその化合物	mg/L		0.20			0.60			0.30			0.36		4	0.60	0.20	0.37	
鉄及びその化合物	mg/L		0.16			0.60			0.40			0.36		4	0.60	0.16	0.38	
銅及びその化合物	mg/L		<0.01			<0.01			<0.01			<0.01		4	<0.01			
ナトリウム及びその化合物	mg/L																	
マンガン及びその化合物	mg/L		0.072			0.10			0.12			0.043		4	0.12	0.043	0.084	
塩化物イオン	mg/L	13.2	17.2	17.5	19.8	12.7	18.8	16.2	19.1	21.9	23.9	26.1	27.6	12	27.6	12.7	19.5	
カルシウム、マグネシウム等(硬度)	mg/L																	
蒸発残留物	mg/L																	
陰イオン界面活性剤	mg/L																	
ジェオスミン	μg/L	0.003	0.008	0.002	0.018	0.006	0.010	0.005	0.006	0.003	0.014	0.024	0.031	12	0.031	0.002	0.011	
2-メチルイソボルネオール	μg/L	0.002	0.20	0.060	0.036	0.088	0.015	0.044	0.023	0.007	0.007	0.008	0.009	12	0.20	0.002	0.042	
非イオン界面活性剤	mg/L																	
フェノール類	mg/L																	
有機物(TOC)	mg/L	3.7	6.4	7.8	6.0	4.4	5.3	4.4	5.6	4.4	8.1	8.0	9.3	12	9.3	3.7	6.1	
pH値		8.4	9.7	9.2	8.6	7.8	7.6	8.8	8.7	9.4	9.4	9.7	9.1	12	9.7	7.6	8.9	
臭気		藻・下水臭	藻・下水臭	下水・藻・おぼ臭	下水臭	藻・下水臭	藻臭	藻・水草臭	藻臭	藻臭	藻・水草臭	藻臭	藻臭	12				
色度	度	24	24	32	28	28	26	27	26	30	32	32	52	12	52	24	30	
濁度	度	19	23	29	18	32	16	22	17	14	27	26	56	12	56	14	25	
アンチモン及びその化合物	mg/L																	
ウラン及びその化合物	mg/L																	
ニッケル及びその化合物	mg/L		0.001			<0.001			<0.001			0.001		4	0.001	<0.001	<0.001	
1,2-ジクロロエタン	mg/L																	
トルエン	mg/L																	
フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	mg/L																	
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L																	
メチル-t-ブチルエーテル(MTBE)	mg/L																	
1,1-ジクロロエチレン	mg/L																	
アンモニア態窒素	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	12	0.02	<0.02	<0.02	
電気伝導率	mS/m	20.2	23.4	25.3	27.3	18.4	27.0	23.5	29.7	28.2	27.8	27.9	28.8	12	29.7	18.4	25.6	
溶存酸素(DO)	mg/L	12.8	14.4	9.7	7.7	6.7	5.0	8.8	9.5	13.1	13.7	13.5	11.5	12	14.4	5.0	10.5	
生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L																	
化学的酸素要求量(COD)	mg/L	6.0	11.2	12.0	11.2	10.0	10.8	7.8	10.0	9.6	13.6	15.2	15.6	12	15.6	6.0	11.1	
総窒素	mg/L	2.3	1.7	1.5	1.4	2.2	1.1	2.1	1.1	2.5	2.9	3.0	3.2	12	3.2	1.1	2.1	
総りん	mg/L	0.23	0.10	0.17	0.10	0.15	0.09	0.14	0.10	0.09	0.12	0.11	0.16	12	0.23	0.09	0.13	
りん酸イオン	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	12	<0.05			
臭化物イオン	mg/L	0.10	0.14	0.13	0.06	0.06	0.16	0.11	0.14	0.17	0.17	0.19	0.22	12	0.22	0.06	0.14	

利根川水系 印旛沼（捷水路南出口）植物プランクトン試験成績表

(月1回・年12回)

採水年月日	種類(単位数/ml)	単位	R4										R5			年 度				
			4/6	5/11	6/1	7/11	8/15	9/14	10/13	11/15	12/7	1/11	2/1	3/1	最高	最低	平均			
	Anabaena	糸状体				200	200	200								200	0	50		
	Microcystis	群体				240	80	80								240	0	33		
	Oscillatoria	糸状体														0	0	0		
	Phormidium	糸状体		1,100	260	240	960	1,920	640					80			120	1,920	0	443
	Others			10	20	200	160									200		200	0	49
	Achnanthes	細胞																0	0	0
	Asterionella	細胞		40	20										160			160	0	18
	Aulacoseira	糸状体	300	7,720	12,040	8,480	5,840	6,240	8,840	2,120	1,680	1,160	520	1,640	12,040	300	4,715			
	Cyclotellaグループ	細胞	13,720	9,080	630	3,320	3,160	2,080	3,520	5,280	11,840	28,400	40,280	23,040	40,280	630	12,029			
	Diatoma	細胞															0	0	0	
	Fragilaria	細胞	260														260	0	22	
	Nitzschia	細胞	60	240	350	560	320	880	680	240	360	920	640	200	920	60	454			
	Skeletonema	細胞															0	0	0	
	Synedra	細胞	50	140	100	280		80	320	40	80	2,040	720	160	2,040	0	334			
	Others		40		50	120	120	40				40					120	0	34	
	Ankistrodesmus	細胞	10														10	0	1	
	Chlamydomonasグループ	細胞	80	50	240	200	120	40	40	80	40		80	40	240	0	84			
	Closterium	細胞															0	0	0	
	Oocystis	群体															0	0	0	
	Pandorina	群体															0	0	0	
	Sphaerocystisグループ	群体															0	0	0	
	Spirogyra	糸状体															0	0	0	
	Staurastrum	細胞															0	0	0	
	Volvox	群体															0	0	0	
	Others		130	770	890	2,320	720	2,000	1,280	2,000	600	1,040	280	120	2,320	120	1,013			
	Ceratium	細胞							40								40	0	3	
	Cryptomonas	細胞	30	640	50	440	80	280	240	720	200	280	80	80	720	30	260			
	Peridinium	細胞						80									80	0	7	
	Synura	群体															0	0	0	
	Uroglena	群体															0	0	0	
	Others																0	0	0	
	藍藻類総数		0	1,110	280	880	1,400	2,200	640	0	80	0	0	320	2,200	0	576			
	珪藻類総数		14,430	17,220	13,190	12,760	9,440	9,320	13,360	7,680	14,000	32,520	42,320	25,040	42,320	7,680	17,607			
	緑藻類総数		220	820	1,130	2,520	840	2,040	1,320	2,080	640	1,040	360	160	2,520	160	1,098			
	その他藻類総数		30	640	50	440	80	360	280	720	200	280	80	80	720	30	270			
	植物プランクトン総数		14,680	19,790	14,650	16,600	11,760	13,920	15,600	10,480	14,920	33,840	42,760	25,600	42,760	10,480	19,550			

【備考】 糸状体の単位は、直鎖型：100μm=1（Spirogyra：500μm=1）、螺旋型：1巻=1

利根川水系 印旛沼（一本松機場前）水質試験成績表

試験項目名	採水年月日	R4.4.6	R4.5.11	R4.6.1	R4.7.11	R4.8.15	R4.9.14	R4.10.13	R4.11.15	R4.12.7	R5.1.11	R5.2.1	R5.3.1	回数	最高	最低	平均
		前日/当日	晴/晴	晴/晴	晴/晴	晴/晴	晴/晴	曇/晴	曇/曇	晴/雨	雨/晴	晴/晴	晴/晴					晴/晴
天候	前日/当日	晴/晴	晴/晴	晴/晴	晴/晴	晴/晴	曇/晴	曇/曇	晴/雨	雨/晴	晴/晴	晴/晴	晴/晴				
気温	℃	17.0	21.9	23.5	28.8	31.9	29.8	15.7	11.7	7.9	3.2	4.3	12.9	12	31.9	3.2	17.4
水温	℃	13.4	19.2	23.6	28.8	29.2	28.2	17.8	15.9	9.1	5.0	3.9	11.3	12	29.2	3.9	17.1
一般細菌	CFU/mL																
大腸菌	MPN/100mL																
カドミウム及びその化合物	mg/L		<0.0003			<0.0003			<0.0003			<0.0003		4	<0.0003		
水銀及びその化合物	mg/L		<0.00005			<0.00005			<0.00005			<0.00005		4	<0.00005		
セレン及びその化合物	mg/L		<0.001			<0.001			<0.001			<0.001		4	<0.001		
鉛及びその化合物	mg/L		<0.001			<0.001			<0.001			<0.001		4	<0.001		
ヒ素及びその化合物	mg/L		<0.001			<0.001			<0.001			<0.001		4	<0.001		
六価クロム化合物	mg/L		<0.002			<0.002			<0.002			<0.002		4	<0.002		
亜硝酸態窒素	mg/L	0.045	0.044	0.031	<0.004	0.035	<0.004	0.038	0.010	0.038	0.039	0.034	0.062	12	0.062	<0.004	0.031
シアン化物イオン及び塩化シアン	mg/L		<0.001			<0.001			<0.001			<0.001		4	<0.001		
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	mg/L	2.0	0.51	0.22	<0.02	0.40	<0.02	1.0	0.08	1.4	1.4	1.3	1.3	12	2.0	<0.02	0.80
フッ素及びその化合物	mg/L		0.10			0.11			0.08			<0.08		4	0.11	<0.08	<0.08
ホウ素及びその化合物	mg/L																
四塩化炭素	mg/L																
1,4-ジオキサン	mg/L																
シス-1,2-ジクロロエチレン及び トランス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L																
ジクロロメタン	mg/L																
テトラクロロエチレン	mg/L																
トリクロロエチレン	mg/L																
ベンゼン	mg/L																
塩素酸	mg/L		<0.06			<0.06			<0.06			<0.06		4	<0.06		
亜鉛及びその化合物	mg/L		<0.005			<0.005			0.011			<0.005		4	0.011	<0.005	<0.005
アルミニウム及びその化合物	mg/L		0.40			0.50			0.80			0.28		4	0.80	0.28	0.50
鉄及びその化合物	mg/L		0.35			0.50			0.70			0.30		4	0.70	0.30	0.46
銅及びその化合物	mg/L		<0.01			<0.01			<0.01			<0.01		4	<0.01		
ナトリウム及びその化合物	mg/L																
マンガン及びその化合物	mg/L		0.10			0.080			0.10			0.042		4	0.10	0.042	0.081
塩化物イオン	mg/L	14.4	17.6	19.6	21.5	14.8	22.0	17.3	22.2	21.7	24.7	20.2	27.4	12	27.4	14.4	20.3
カルシウム、マグネシウム等(硬度)	mg/L																
蒸発残留物	mg/L																
陰イオン界面活性剤	mg/L																
ジェオスミン	µg/L	0.003	0.008	0.002	0.048	0.008	0.005	0.003	0.003	0.006	0.012	0.020	0.035	12	0.048	0.002	0.013
2-メチルイソボルネオール	µg/L	0.002	0.17	0.060	0.013	0.16	0.10	0.045	0.015	0.013	0.007	0.006	0.009	12	0.17	0.002	0.050
非イオン界面活性剤	mg/L																
フェノール類	mg/L																
有機物(TOC)	mg/L	3.9	6.2	7.0	7.2	4.2	7.8	5.0	5.8	3.9	8.4	6.2	8.3	12	8.4	3.9	6.2
pH値		8.5	9.7	9.4	9.0	8.7	9.4	9.0	9.5	9.5	9.5	9.8	9.4	12	9.8	8.5	9.3
臭気	藻・下水臭 下水・池の臭 藻・下水臭 藻・かび臭 藻・水草臭						藻臭	藻臭	藻臭	藻臭	藻臭	藻臭	藻臭	12			
色度	度	22	24	32	32	26	28	27	32	28	28	22	28	12	32	22	27
濁度	度	22	22	29	23	22	25	24	26	13	28	24	34	12	34	13	24
アンチモン及びその化合物	mg/L																
ウラン及びその化合物	mg/L																
ニッケル及びその化合物	mg/L		0.001			<0.001			<0.001			0.001		4	0.001	<0.001	<0.001
1,2-ジクロロエタン	mg/L																
トルエン	mg/L																
フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	mg/L																
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L																
メチル-t-ブチルエーテル(MTBE)	mg/L																
1,1-ジクロロエチレン	mg/L																
アンモニア態窒素	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.03	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	12	0.03	<0.02	<0.02
電気伝導率	mS/m	22.2	25.2	26.5	28.5	21.0	25.9	24.6	25.5	27.8	27.1	27.9	29.0	12	29.0	21.0	25.9
溶存酸素(DO)	mg/L	13.2	14.2	11.4	10.1	8.8	10.0	9.3	10.1	14.0	12.7	15.5	10.4	12	15.5	8.8	11.6
生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L																
化学的酸素要求量(COD)	mg/L	6.4	9.6	10.4	12.0	8.0	14.4	8.6	12.0	8.4	14.4	12.0	13.2	12	14.4	6.4	10.8
総窒素	mg/L	2.4	1.7	1.5	1.7	2.0	1.6	2.3	1.5	2.3	3.2	3.2	2.7	12	3.2	1.5	2.2
総りん	mg/L	0.23	0.10	0.16	0.13	0.11	0.15	0.14	0.16	0.09	0.10	0.14	0.12	12	0.23	0.09	0.14
りん酸イオン	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	12	<0.05		
臭化物イオン	mg/L	0.11	0.14	0.14	0.10	0.08	0.15	0.12	0.17	0.16	0.17	0.15	0.18	12	0.18	0.08	0.14

利根川水系 印旛沼（一本松機場前）植物プランクトン試験成績表

(月1回・年12回)

採水年月日	種類(単位数/ml)	単位	R4											R5			年度		
			4/6	5/11	6/1	7/11	8/15	9/14	10/13	11/15	12/7	1/11	2/1	3/1	最高	最低	平均		
	Anabaena	糸状体				440	400	80							440	0	77		
	Microcystis	群体				160	80	120							160	0	30		
	Oscillatoria	糸状体													0	0	0		
	Phormidium	糸状体	60	460	370	800	2,200	2,920	600	160	240	80	480	120	2,920	60	708		
	Others				170	80	120	400					330	400	0	92			
	Achnanthes	細胞													0	0	0		
	Asterionella	細胞													0	0	0		
	Aulacoseira	糸状体	170	5,600	8,000	11,080	5,480	12,080	10,240	3,600	1,600	640	600	1,040	12,080	170	5,011		
	Cyclotellaグループ	細胞	25,440	6,400	810	5,960	1,640	1,440	1,320	11,200	11,200	29,080	35,000	21,920	35,000	810	12,618		
	Diatoma	細胞													0	0	0		
	Fragilaria	細胞													0	0	0		
	Nitzschia	細胞	160	260	250	840	720	840	600	800	320	680	400	200	840	160	506		
	Skeletonema	細胞													0	0	0		
	Synedra	細胞	30	80		360		80	200	120		1,200	640	320	1,200	0	253		
	Others		10		120	40	120								120	0	24		
	Ankistrodesmus	細胞	20												20	0	2		
	Chlamydomonasグループ	細胞	30	30	220	120	120	40	40	40	40	40	80	80	220	30	73		
	Closterium	細胞													0	0	0		
	Oocystis	群体													0	0	0		
	Pandorina	群体													0	0	0		
	Sphaerocystisグループ	群体													0	0	0		
	Spirogyra	糸状体													0	0	0		
	Staurastrum	細胞													0	0	0		
	Volvox	群体													0	0	0		
	Others		180	1,070	1,150	2,480	1,240	1,240	1,240	1,200	360	720	240	280	2,480	180	950		
	Ceratium	細胞													0	0	0		
	Cryptomonas	細胞	100	480	100	440	160	80	120	120	80	320	80	160	480	80	187		
	Peridinium	細胞				40		40							40	0	7		
	Synura	群体													0	0	0		
	Uroglena	群体													0	0	0		
	Others														0	0	0		
	藍藻類総数		60	460	540	1,480	2,800	3,520	600	160	240	80	480	450	3,520	60	906		
	珪藻類総数		25,810	12,340	9,180	18,280	7,960	14,440	12,360	15,720	13,120	31,600	36,640	23,480	36,640	7,960	18,411		
	緑藻類総数		230	1,100	1,370	2,600	1,360	1,280	1,280	1,240	400	760	320	360	2,600	230	1,025		
	その他藻類総数		100	480	100	480	160	120	120	120	80	320	80	160	480	80	193		
	植物プランクトン総数		26,200	14,380	11,190	22,840	12,280	19,360	14,360	17,240	13,840	32,760	37,520	24,450	37,520	11,190	20,535		

【備考】 糸状体の単位は、直鎖型：100μm=1 (Spirogyra：500μm=1)、螺旋型：1巻=1

利根川水系 印旛沼（飯野台機場前）水質試験成績表

試験項目名	採水年月日	R4.4.6	R4.5.11	R4.6.1	R4.7.11	R4.8.15	R4.9.14	R4.10.13	R4.11.15	R4.12.7	R5.1.11	R5.2.1	R5.3.1	回数	最高	最低	平均
		前日/当日	晴/晴	晴/晴	晴/晴	晴/晴	晴/晴	曇/晴	曇/曇	晴/雨	雨/晴	晴/晴	晴/晴				
天候	前日/当日	晴/晴	晴/晴	晴/晴	晴/晴	晴/晴	曇/晴	曇/曇	晴/雨	雨/晴	晴/晴	晴/晴	晴/晴				
気温	℃	16.0	22.4	23.7	29.0	32.1	30.0	16.5	11.5	8.1	4.5	4.1	13.4	12	32.1	4.1	17.6
水温	℃	13.3	19.6	23.2	29.0	29.3	28.4	17.8	15.8	9.1	5.7	3.6	10.8	12	29.3	3.6	17.1
一般細菌	CFU/mL																
大腸菌	MPN/100mL																
カドミウム及びその化合物	mg/L		<0.0003			<0.0003			<0.0003			<0.0003		4	<0.0003		
水銀及びその化合物	mg/L		<0.00005			<0.00005			<0.00005			<0.00005		4	<0.00005		
セレン及びその化合物	mg/L		<0.001			<0.001			<0.001			<0.001		4	<0.001		
鉛及びその化合物	mg/L		<0.001			<0.001			<0.001			<0.001		4	<0.001		
ヒ素及びその化合物	mg/L		<0.001			<0.001			<0.001			<0.001		4	<0.001		
六価クロム化合物	mg/L		<0.002			<0.002			<0.002			<0.002		4	<0.002		
亜硝酸態窒素	mg/L	0.021	0.044	0.025	<0.004	0.015	<0.004	0.044	0.020	0.040	0.052	0.050	0.061	12	0.061	<0.004	0.031
シアン化物イオン及び塩化シアン	mg/L		<0.001			<0.001			<0.001			<0.001		4	<0.001		
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	mg/L	1.2	0.53	0.20	<0.02	0.50	<0.02	1.2	0.41	1.4	2.6	1.8	2.1	12	2.6	<0.02	1.0
フッ素及びその化合物	mg/L		0.10			0.10			0.08			<0.08		4	0.10	<0.08	<0.08
ホウ素及びその化合物	mg/L																
四塩化炭素	mg/L																
1,4-ジオキサン	mg/L																
シス-1,2-ジクロロエチレン及び トランス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L																
ジクロロメタン	mg/L																
テトラクロロエチレン	mg/L																
トリクロロエチレン	mg/L																
ベンゼン	mg/L																
塩素酸	mg/L		<0.06			<0.06			<0.06			<0.06		4	<0.06		
亜鉛及びその化合物	mg/L		<0.005			<0.005			0.014			<0.005		4	0.014	<0.005	<0.005
アルミニウム及びその化合物	mg/L		0.45			0.50			0.70			0.24		4	0.70	0.24	0.47
鉄及びその化合物	mg/L		0.40			0.50			0.60			0.26		4	0.60	0.26	0.44
銅及びその化合物	mg/L		<0.01			<0.01			<0.01			<0.01		4	<0.01		
ナトリウム及びその化合物	mg/L																
マンガン及びその化合物	mg/L		0.11			0.10			0.090			0.044		4	0.11	0.044	0.086
塩化物イオン	mg/L	8.8	17.6	19.6	22.4	12.1	21.8	17.5	24.2	21.5	26.3	27.1	28.6	12	28.6	8.8	20.6
カルシウム、マグネシウム等(硬度)	mg/L																
蒸発残留物	mg/L																
陰イオン界面活性剤	mg/L																
ジオスミン	μg/L	0.004	0.008	0.002	0.051	0.007	0.005	0.004	0.003	0.006	0.008	0.020	0.026	12	0.051	0.002	0.012
2-メチルイソボルネオール	μg/L	0.002	0.13	0.060	0.015	0.20	0.20	0.042	0.013	0.010	0.004	0.007	0.007	12	0.20	0.002	0.058
非イオン界面活性剤	mg/L																
フェノール類	mg/L																
有機物(TOC)	mg/L	3.7	5.9	6.5	7.2	4.1	6.6	4.6	5.0	4.2	6.0	6.2	5.6	12	7.2	3.7	5.5
pH値		8.2	9.6	9.4	9.2	8.8	9.5	9.0	9.6	9.5	9.5	9.8	9.4	12	9.8	8.2	9.3
臭気	下水・藻臭 青草・下水臭 藻・下水臭 藻・水草臭					藻臭	藻臭	藻臭	藻臭	藻臭	藻臭	藻臭	藻臭	12			
色度	度	26	32	32	32	26	28	25	30	28	18	24	32	12	32	18	28
濁度	度	25	23	30	22	20	30	24	24	13	18	24	32	12	32	13	24
アンチモン及びその化合物	mg/L																
ウラン及びその化合物	mg/L																
ニッケル及びその化合物	mg/L		0.001			<0.001			<0.001			0.001		4	0.001	<0.001	<0.001
1,2-ジクロロエタン	mg/L																
トルエン	mg/L																
フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	mg/L																
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L																
メチル-t-ブチルエーテル(MTBE)	mg/L																
1,1-ジクロロエチレン	mg/L																
アンモニア態窒素	mg/L	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02	12	<0.02		
電気伝導率	mS/m	15.8	25.5	26.4	29.2	18.1	25.2	24.8	26.8	28.0	30.9	27.7	30.8	12	30.9	15.8	25.8
溶解酸素(DO)	mg/L	10.1	14.4	10.9	11.3	9.8	10.2	9.5	10.1	13.1	13.2	15.4	11.6	12	15.4	9.5	11.6
生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L																
化学的酸素要求量(COD)	mg/L	6.4	10.4	12.0	12.0	8.0	14.0	8.0	10.8	11.6	10.0	12.8	12.0	12	14.0	6.4	10.7
総窒素	mg/L	1.7	1.6	1.6	1.8	1.9	1.8	2.5	1.8	2.4	3.7	3.3	3.4	12	3.7	1.6	2.3
総りん	mg/L	0.24	0.11	0.19	0.14	0.12	0.18	0.16	0.15	0.10	0.10	0.10	0.12	12	0.24	0.10	0.14
りん酸イオン	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	0.06	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	12	0.06	<0.05	<0.05
臭化物イオン	mg/L	0.07	0.14	0.14	0.12	0.06	0.13	0.13	0.18	0.16	0.20	0.20	0.18	12	0.20	0.06	0.14

利根川水系 印旛沼（飯野台機場前）植物プランクトン試験成績表

(月1回・年12回)

採水年月日	種類(単位数/ml)	単位	R4											R5			年 度		
			4/6	5/11	6/1	7/11	8/15	9/14	10/13	11/15	12/7	1/11	2/1	3/1	最高	最低	平均		
	Anabaena	糸状体				200	200	40									200	0	37
	Microcystis	群体				240	240	80									240	0	47
	Oscillatoria	糸状体		10			400	40									400	0	38
	Phormidium	糸状体		400	300	80	920	2,120	440	360			240				2,120	0	405
	Others					40	200	360							90		360	0	58
	Achnanthes	細胞															0	0	0
	Asterionella	細胞															0	0	0
	Aulacoseira	糸状体	140	4,800	7,760	13,400	4,880	10,320	8,360	4,400	3,160	120	160	960		13,400	120	4,872	
	Cyclotellaグループ	細胞	10,000	8,600	1,260	2,080	1,520	1,080	2,560	11,280	8,440	25,160	31,000	24,720		31,000	1,080	10,642	
	Diatoma	細胞															0	0	0
	Fragilaria	細胞															0	0	0
	Nitzschia	細胞	30	150	300	360	200	880	320	840	160	520	480	80		880	30	360	
	Skeletonema	細胞															0	0	0
	Synedra	細胞	10	60	80	200	200		120	280	40	720	800	240		800	0	229	
	Others		10		60	80										80	0	13	
	Ankistrodesmus	細胞										40				40	0	3	
	Chlamydomonasグループ	細胞	10	40	160	480	120	160	80	40	40		160	40		480	0	111	
	Closterium	細胞															0	0	0
	Oocystis	群体															0	0	0
	Pandorina	群体															0	0	0
	Sphaerocystisグループ	群体															0	0	0
	Spirogyra	糸状体															0	0	0
	Staurastrum	細胞					80					80				80	0	13	
	Volvox	群体															0	0	0
	Others		90	700	750	1,920	680	1,200	880	1,280	720	240	160	120		1,920	90	728	
	Ceratium	細胞															0	0	0
	Cryptomonas	細胞	50	300	180	80	40	40	200	120	40	120	40	40		300	40	104	
	Peridinium	細胞															0	0	0
	Synura	群体															0	0	0
	Uroglena	群体															0	0	0
	Others																0	0	0
	藍藻類総数		0	410	300	560	1,960	2,640	440	360	0	240	0	90		2,640	0	583	
	珪藻類総数		10,190	13,610	9,460	16,120	6,800	12,280	11,360	16,800	11,800	26,520	32,440	26,000		32,440	6,800	16,115	
	緑藻類総数		100	740	910	2,400	880	1,360	960	1,320	760	360	320	160		2,400	100	856	
	その他藻類総数		50	300	180	80	40	40	200	120	40	120	40	40		300	40	104	
	植物プランクトン総数		10,340	15,060	10,850	19,160	9,680	16,320	12,960	18,600	12,600	27,240	32,800	26,290		32,800	9,680	17,658	

【備考】 糸状体の単位は、直鎖型：100μm=1（Spirogyra：500μm=1）、螺旋型：1巻=1

利根川水系 印旛沼（鹿島川出口）植物プランクトン試験成績表

(月1回・年12回)

採水年月日	種類(単位数/ml)	単位	R4										R5			年 度			
			4/6	5/11	6/1	7/11	8/15	9/14	10/13	11/15	12/7	1/11	2/1	3/1	最高	最低	平均		
	Anabaena	糸状体															0	0	0
藍	Microcystis	群体															0	0	0
藻	Oscillatoria	糸状体															0	0	0
類	Phormidium	糸状体						40	700	30	520						700	0	108
	Others																0	0	0
	Achnanthes	細胞															0	0	0
	Asterionella	細胞										40				40	40	0	7
	Aulacoseira	糸状体	40	10	40	2,720	40	1,200	30	1,600	50	70			50	2,720	0	488	
珪	Cyclotellaグループ	細胞	60	90	50	560	70	6,800	460	14,480	50	3,920	340	1,830	14,480	50	2,393		
藻	Diatoma	細胞														0	0	0	
類	Fragilaria	細胞														0	0	0	
	Nitzschia	細胞		40	50	240		400	20	440		230	10	20	440	0	121		
	Skeletonema	細胞														0	0	0	
	Synedra	細胞				120	10	40	10	120		80	10	10	120	0	33		
	Others				20		20		40		10		20		40	0	9		
	Ankistrodesmus	細胞														0	0	0	
	Chlamydomonasグループ	細胞		10	10	80	20	120		80		30			120	0	29		
緑	Closterium	細胞														0	0	0	
藻	Oocystis	群体														0	0	0	
類	Pandorina	群体			10										10	0	1		
	Sphaerocystisグループ	群体														0	0	0	
	Spirogyra	糸状体														0	0	0	
	Staurastrum	細胞														0	0	0	
	Volvox	群体														0	0	0	
	Others		20	40	50	4,040	120	7,800	100	760	40	210	80	20	7,800	20	1,107		
	Ceratium	細胞														0	0	0	
そ	Cryptomonas	細胞	30	10	10	1,920	50	60		160		70	10	10	1,920	0	194		
他	Peridinium	細胞														0	0	0	
藻	Synura	群体														0	0	0	
類	Uroglena	群体														0	0	0	
	Others															0	0	0	
	藍藻類総数		0	0	0	0	40	700	30	520	0	0	0	0	700	0	108		
	珪藻類総数		100	140	160	3,640	140	8,440	560	16,640	150	4,300	380	1,950	16,640	100	3,050		
	緑藻類総数		20	50	70	4,120	140	7,920	100	840	40	240	80	20	7,920	20	1,137		
	その他藻類総数		30	10	10	1,920	50	60	0	160	0	70	10	10	1,920	0	194		
	植物プランクトン総数		150	200	240	9,680	370	17,120	690	18,160	190	4,610	470	1,980	18,160	150	4,488		

【備考】 糸状体の単位は、直鎖型：100μm=1（Spirogyra：500μm=1）、螺旋型：1巻=1

利根川水系 印旛沼（取水ゲート前）植物プランクトン試験成績表

(月1回・年12回)

採水年月日	種類(単位数/ml)	単位	R4									R5			年 度		
			4/6	5/11	6/1	7/11	8/15	9/14	10/13	11/15	12/7	1/11	2/1	3/1	最高	最低	平均
	Anabaena	糸状体				40	120	80							120	0	20
	Microcystis	群体					80	160							160	0	20
	Oscillatoria	糸状体		40											40	0	3
	Phormidium	糸状体		900	180		1,120	2,800		200		80	240		2,800	0	460
	Others		50			40	400						330	400	0	68	
	Achnanthes	細胞													0	0	0
	Asterionella	細胞		80											80	0	7
	Aulacoseira	糸状体	210	4,040	7,880	12,600	7,800	8,600	1,360	5,840	200	960		400	12,600	0	4,158
	Cyclotellaグループ	細胞	8,600	7,680	1,200	1,200	1,240	1,600	2,080	8,880	2,640	30,040	22,800	24,240	30,040	1,200	9,350
	Diatoma	細胞													0	0	0
	Fragilaria	細胞													0	0	0
	Nitzschia	細胞	80	50	200	360	240	1,400	160	320	40	440	560	160	1,400	40	334
	Skeletonema	細胞													0	0	0
	Synedra	細胞	20	110	80	240	40	120	40	240	80	1,120	960	80	1,120	20	261
	Others		40		120		80								120	0	20
	Ankistrodesmus	細胞													0	0	0
	Chlamydomonasグループ	細胞	10	60	200	160	320	80	40	80		120	80	80	320	0	103
	Closterium	細胞													0	0	0
	Oocystis	群体													0	0	0
	Pandorina	群体													0	0	0
	Sphaerocystisグループ	群体													0	0	0
	Spirogyra	糸状体													0	0	0
	Staurastrum	細胞													0	0	0
	Volvox	群体													0	0	0
	Others		130	1,270	770	1,760	1,560	920	360	520	320	520	120	120	1,760	120	698
	Ceratium	細胞													0	0	0
	Cryptomonas	細胞	80	350	120	160	360	80	40	200	80	320	120	40	360	40	163
	Peridinium	細胞	10						40						40	0	4
	Synura	群体													0	0	0
	Uroglena	群体													0	0	0
	Others														0	0	0
	藍藻類総数		50	940	180	80	1,720	3,040	0	200	0	80	240	330	3,040	0	572
	珪藻類総数		8,950	11,960	9,480	14,400	9,400	11,720	3,640	15,280	2,960	32,560	24,320	24,880	32,560	2,960	14,129
	緑藻類総数		140	1,330	970	1,920	1,880	1,000	400	600	320	640	200	200	1,920	140	800
	その他藻類総数		90	350	120	160	360	80	80	200	80	320	120	40	360	40	167
	植物プランクトン総数		9,230	14,580	10,750	16,560	13,360	15,840	4,120	16,280	3,360	33,600	24,880	25,450	33,600	3,360	15,668

【備考】 糸状体の単位は、直鎖型：100μm = 1 (Spirogyra : 500μm = 1)、螺旋型：1巻 = 1

利根川水系 印旛沼（沼中央部）植物プランクトン試験成績表

(月1回・年12回)

採水年月日	種類(単位数/ml)	単位	R4											R5			年度		
			4/6	5/11	6/1	7/11	8/15	9/14	10/13	11/15	12/7	1/11	2/1	3/1	最高	最低	平均		
	<i>Anabaena</i>	糸状体				160	120	240									240	0	43
	<i>Microcystis</i>	群体			240	160	160	240									240	0	67
	<i>Oscillatoria</i>	糸状体															0	0	0
	<i>Phormidium</i>	糸状体	70	790	1,240		160	400	760		120		80			1,240	0	302	
	Others				1,600		40							110		1,600	0	146	
	<i>Achnanthes</i>	細胞														0	0	0	
	<i>Asterionella</i>	細胞		120												120	0	10	
	<i>Aulacoseira</i>	糸状体	270	6,280	6,520	13,000	6,320	11,080	9,440	4,880	1,080	240	320	1,600		13,000	240	5,086	
	<i>Cyclotella</i> グループ	細胞	16,960	6,720	9,360	2,080	1,520	1,880	1,840	7,640	4,320	28,080	25,600	21,200		28,080	1,520	10,600	
	<i>Diatoma</i>	細胞			80											80	0	7	
	<i>Fragilaria</i>	細胞														0	0	0	
	<i>Nitzschia</i>	細胞	110	40	760	720	200	600	360	480	320	480	440	200		760	40	393	
	<i>Skeletonema</i>	細胞			200											200	0	17	
	<i>Synedra</i>	細胞	120	60	160	400	40	200	120	360	80	1,160		200		1,160	0	242	
	Others		20		480											480	0	42	
	<i>Ankistrodesmus</i>	細胞			1,400											1,400	0	117	
	<i>Chlamydomonas</i> グループ	細胞	20	60	640	520	120	80	160	120			80	120		640	0	160	
	<i>Closterium</i>	細胞			240											240	0	20	
	<i>Oocystis</i>	群体														0	0	0	
	<i>Pandorina</i>	群体														0	0	0	
	<i>Sphaerocystis</i> グループ	群体														0	0	0	
	<i>Spirogyra</i>	糸状体														0	0	0	
	<i>Staurastrum</i>	細胞														0	0	0	
	<i>Volvox</i>	群体														0	0	0	
	Others		150	900	2,200	3,000	600	1,000	640	600	400	120	480	160		3,000	120	854	
	<i>Ceratium</i>	細胞														0	0	0	
	<i>Cryptomonas</i>	細胞	80	260	680	240		160	160	80	40	80	80	40		680	0	158	
	<i>Peridinium</i>	細胞			80											80	0	7	
	<i>Synura</i>	群体														0	0	0	
	<i>Uroglena</i>	群体														0	0	0	
	Others				160											160	0	13	
	藍藻類総数		70	790	3,080	320	480	880	760	0	120	0	80	110		3,080	0	558	
	珪藻類総数		17,480	13,220	17,560	16,200	8,080	13,760	11,760	13,360	5,800	29,960	26,360	23,200		29,960	5,800	16,395	
	緑藻類総数		170	960	4,480	3,520	720	1,080	800	720	400	120	560	280		4,480	120	1,151	
	その他藻類総数		80	260	920	240	0	160	160	80	40	80	80	40		920	0	178	
	植物プランクトン総数		17,800	15,230	26,040	20,280	9,280	15,880	13,480	14,160	6,360	30,160	27,080	23,630		30,160	6,360	18,282	

【備考】 糸状体の単位は、直鎖型：100μm=1（*Spirogyra*：500μm=1）、螺旋型：1巻=1

養老川水系 高滝ダム（取水口前）植物プランクトン試験成績表

(月1回・年12回)

採水年月日	種類(単位数/ml)	単位	R4									R5			年 度		
			4/20	5/25	6/15	7/20	8/17	9/7	10/19	11/16	12/21	1/26	2/15	3/15	最高	最低	平均
	Anabaena	糸状体			1,620	80		30							1,620	0	144
	Microcystis	群体				10	1,300								1,300	0	109
	Oscillatoria	糸状体													0	0	0
	Phormidium	糸状体		40	300		200								300	0	45
	Others													0	0	0	
	Achnanthes	細胞												0	0	0	
	Asterionella	細胞									40	250		250	0	24	
	Aulacoseira	糸状体	10	50	80		140	450	260		170	20		20	450	0	100
	Cyclotellaグループ	細胞	370	240	400	10	100	40	210	90	1,810	570	16,240	730	16,240	10	1,734
	Diatoma	細胞												0	0	0	
	Fragilaria	細胞												0	0	0	
	Nitzschia	細胞			60		20			30	30			60	0	12	
	Skeletonema	細胞												0	0	0	
	Synedra	細胞		170	50			30	10		120		90	170	0	39	
	Others				10		30							30	0	3	
	Ankistrodesmus	細胞												0	0	0	
	Chlamydomonasグループ	細胞	40	20	220		20	10	100	10			50	10	220	0	40
	Closterium	細胞												0	0	0	
	Oocystis	群体												0	0	0	
	Pandorina	群体				150				40				150	0	16	
	Sphaerocystisグループ	群体												0	0	0	
	Spirogyra	糸状体												0	0	0	
	Staurastrum	細胞												0	0	0	
	Volvox	群体												0	0	0	
	Others		110	590	660	190	510	80	120	20	260	120	330	150	660	20	262
	Ceratium	細胞												0	0	0	
	Cryptomonas	細胞	1,960	20	770		30		80	10	70	30		350	1,960	0	277
	Peridinium	細胞							10					10	0	1	
	Synura	群体										10		10	0	1	
	Uroglena	群体												0	0	0	
	Others													0	0	0	
	藍藻類総数		0	40	1,920	90	1,500	30	0	0	0	0	0	1,920	0	298	
	珪藻類総数		380	460	600	10	290	520	480	120	2,130	630	16,580	750	16,580	10	1,913
	緑藻類総数		150	610	880	340	530	90	220	70	260	120	380	160	880	70	318
	その他藻類総数		1,960	20	770	0	30	0	90	10	70	30	10	350	1,960	0	278
	植物プランクトン総数		2,490	1,130	4,170	440	2,350	640	790	200	2,460	780	16,970	1,260	16,970	200	2,807

【備考】 糸状体の単位は、直鎖型：100μm=1 (Spirogyra：500μm=1)、螺旋型：1巻=1

養老川水系 高滝ダム（加茂橋）水質試験成績表

試験項目名	採水年月日 前日/当日	R4. 4. 20	R4. 5. 25	R4. 6. 15	R4. 7. 20	R4. 8. 17	R4. 9. 7	R4. 10. 19	R4. 11. 16	R4. 12. 21	R5. 1. 26	R5. 2. 15	R5. 3. 15	回数	最高	最低	平均
		晴/雨	晴/晴	曇/雨	雨/晴	晴/晴	晴/晴	曇/曇	雨/晴	晴/晴	晴/晴	曇/晴	晴/晴				
天候	前日/当日	晴/雨	晴/晴	曇/雨	雨/晴	晴/晴	晴/晴	曇/曇	雨/晴	晴/晴	晴/晴	曇/晴	晴/晴				
気温	℃	12.1	25.2	17.3	32.3	30.3	28.5	13.7	13.0	7.3	0.6	4.1	12.3	12	32.3	0.6	16.4
水温	℃	15.6	24.4	20.7	28.4	28.5	28.7	16.9	15.1	8.8	5.6	7.1	13.8	12	28.7	5.6	17.8
一般細菌	CFU/mL																
大腸菌	MPN/100mL																
カドミウム及びその化合物	mg/L		<0.0003			<0.0003			<0.0003			<0.0003		4	<0.0003		
水銀及びその化合物	mg/L		<0.00005			<0.00005			<0.00005			<0.00005		4	<0.00005		
セレン及びその化合物	mg/L		<0.001			<0.001			<0.001			<0.001		4	<0.001		
鉛及びその化合物	mg/L		<0.001			0.001			0.003			0.002		4	0.003	<0.001	0.002
ヒ素及びその化合物	mg/L		0.001			0.002			0.001			0.001		4	0.002	0.001	0.001
六価クロム化合物	mg/L		<0.002			<0.002			<0.002			<0.002		4	<0.002		
亜硝酸態窒素	mg/L	0.021	<0.004	0.006	0.016	0.032	<0.004	0.041	0.024	0.033	0.022	0.016	0.025	12	0.041	<0.004	0.020
シアン化物イオン及び塩化シアン	mg/L		<0.001			<0.001			<0.001			<0.001		4	<0.001		
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	mg/L	0.24	<0.02	0.07	0.15	0.31	<0.02	0.64	0.50	0.72	0.81	0.62	0.61	12	0.81	<0.02	0.39
フッ素及びその化合物	mg/L		0.09			0.09			0.11			0.08		4	0.11	0.08	0.09
ホウ素及びその化合物	mg/L																
四塩化炭素	mg/L																
1,4-ジオキサン	mg/L																
シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L																
ジクロロメタン	mg/L																
テトラクロロエチレン	mg/L																
トリクロロエチレン	mg/L																
ベンゼン	mg/L																
塩素酸	mg/L		<0.06			<0.06			<0.06			<0.06		4	<0.06		
亜鉛及びその化合物	mg/L		<0.005			<0.005			0.006			0.005		4	0.006	<0.005	<0.005
アルミニウム及びその化合物	mg/L		0.03			0.25			0.20			0.40		4	0.40	0.03	0.22
鉄及びその化合物	mg/L		0.10			0.50			0.52			0.80		4	0.80	0.10	0.48
銅及びその化合物	mg/L		<0.01			<0.01			<0.01			<0.01		4	<0.01		
ナトリウム及びその化合物	mg/L																
マンガン及びその化合物	mg/L		0.019			0.036			0.14			0.090		4	0.14	0.019	0.071
塩化物イオン	mg/L	8.4	7.8	9.4	9.3	7.2	9.3	8.3	10.9	10.1	10.6	8.8	11.9	12	11.9	7.2	9.3
カルシウム、マグネシウム等(硬度)	mg/L																
蒸発残留物	mg/L																
陰イオン界面活性剤	mg/L																
ジオスミン	μg/L	0.003	0.004	0.21	0.008	0.003	0.037	0.003	0.016	0.024	0.003	0.003	0.003	12	0.21	0.003	0.026
2-メチルイソボルネオール	μg/L	<0.001	0.013	0.029	0.064	0.003	0.010	0.001	0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	12	0.064	<0.001	0.010
非イオン界面活性剤	mg/L																
フェノール類	mg/L																
有機物(TOC)	mg/L	3.3	3.8	4.3	3.8	5.2	4.4	3.5	3.3	3.3	2.3	4.6	2.5	12	5.2	2.3	3.7
pH値		8.7	9.4	9.1	8.8	9.0	9.3	7.8	8.1	8.1	8.0	8.3	8.0	12	9.4	7.8	8.6
臭気	藻臭 <small>藻・下水・糞尿臭</small>			藻臭	藻臭	藻・下水臭	藻臭	藻臭	藻臭	青草臭	藻臭	藻臭	藻臭	12			
色度	度	22	22	28	30	40	18	24	26	22	17	32	28	12	40	17	26
濁度	度	8.4	6.3	9.2	3.6	11	4.5	11	11	7.1	8.6	20	7.7	12	20	3.6	9.0
アンチモン及びその化合物	mg/L																
ウラン及びその化合物	mg/L																
ニッケル及びその化合物	mg/L		<0.001			<0.001			<0.001			<0.001		4	<0.001		
1,2-ジクロロエタン	mg/L																
トルエン	mg/L																
フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	mg/L																
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L																
メチル-tert-ブチルエーテル(MTBE)	mg/L																
1,1-ジクロロエチレン	mg/L																
アンモニア態窒素	mg/L	0.04	<0.02	0.04	0.04	<0.02	0.03	0.07	0.08	0.08	0.24	0.11	0.17	12	0.24	<0.02	0.08
電気伝導率	mS/m	22.8	20.4	26.7	28.2	21.1	27.1	24.1	34.2	28.6	34.8	23.7	35.4	12	35.4	20.4	27.3
溶存酸素(DO)	mg/L	9.9	14.8	12.1	9.4	11.4	11.8	7.1	9.2	11.4	10.4	11.2	10.2	12	14.8	7.1	10.7
生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L																
化学的酸素要求量(COD)	mg/L	5.8	6.0	10.8	7.6	12.4	7.6	5.2	6.0	5.6	4.0	7.2	4.4	12	12.4	4.0	6.9
総窒素	mg/L	1.0	0.5	1.8	1.1	2.4	0.6	1.2	1.5	2.0	1.5	1.4	1.4	12	2.4	0.5	1.4
総りん	mg/L	0.32	0.11	0.18	0.10	0.25	0.06	0.14	0.10	0.20	0.16	0.18	0.13	12	0.32	0.06	0.16
りん酸イオン	mg/L	0.15	<0.05	<0.05	0.10	0.12	<0.05	0.21	0.08	0.20	0.22	0.15	0.11	12	0.22	<0.05	0.11
臭化物イオン	mg/L	0.07	0.04	0.04	<0.02	<0.02	<0.02	0.04	0.06	0.05	0.05	<0.02	<0.02	12	0.07	<0.02	0.03

養老川水系 高滝ダム（加茂橋）植物プランクトン試験成績表

(月1回・年12回)

採水年月日	種類(単位数/ml)	単位	R4										R5			年 度			
			4/20	5/25	6/15	7/20	8/17	9/7	10/19	11/16	12/21	1/26	2/15	3/15	最高	最低	平均		
	Anabaena	糸状体			2,150												2,150	0	179
藍	Microcystis	群体					770										770	0	64
藻	Oscillatoria	糸状体															0	0	0
類	Phormidium	糸状体		30	280		30										280	0	28
	Others																0	0	0
珪藻類	Achnanthes	細胞															0	0	0
	Asterionella	細胞									90		80				90	0	14
	Aulacoseira	糸状体	50	110	40		10	950	130	140	50	30	10	20			950	0	128
	Cyclotellaグループ	細胞	120	1,250	400		50	70	150	50	2,000	630	3,080	40			3,080	0	653
	Diatoma	細胞															0	0	0
	Fragilaria	細胞															0	0	0
	Nitzschia	細胞		30	40		90	20				30					90	0	22
	Skeletonema	細胞			280												280	0	23
	Synedra	細胞		270	40		10	20		20			10				270	0	31
	Others						10										10	0	1
緑藻類	Ankistrodesmus	細胞															0	0	0
	Chlamydomonasグループ	細胞	10	20	80			40	80	30		10	10	10			80	0	24
	Closterium	細胞															0	0	0
	Oocystis	群体															0	0	0
	Pandorina	群体				60		10		350							350	0	35
	Sphaerocystisグループ	群体															0	0	0
	Spirogyra	糸状体															0	0	0
	Staurastrum	細胞															0	0	0
	Volvox	群体					20										20	0	2
	Others		70	530	680	260	770	440	50	110	250	110	10	30			770	10	276
その他藻類	Ceratium	細胞						10									10	0	1
	Cryptomonas	細胞	630	130	120		60		120	30	170	70	10	50			630	0	116
	Peridinium	細胞	10						10			10		10			10	0	3
	Synura	群体								10	20						20	0	3
	Uroglena	群体															0	0	0
	Others																0	0	0
藍藻類総数			0	30	2,430	0	800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2,430	0	272
珪藻類総数			170	1,660	800	10	160	1,060	280	210	2,170	660	3,180	110			3,180	10	873
緑藻類総数			80	550	760	320	790	490	130	490	250	120	20	40			790	20	337
その他藻類総数			640	130	120	0	60	10	130	40	190	80	10	60			640	0	123
植物プランクトン総数			890	2,370	4,110	330	1,810	1,560	540	740	2,610	860	3,210	210			4,110	210	1,603

【備考】 糸状体の単位は、直鎖型：100μm=1 (Spirogyra：500μm=1)、螺旋型：1巻=1

養老川水系 高滝ダム（境橋）水質試験成績表

試験項目名	採水年月日 前日/当日	R4. 4. 20	R4. 5. 25	R4. 6. 15	R4. 7. 20	R4. 8. 17	R4. 9. 7	R4. 10. 19	R4. 11. 16	R4. 12. 21	R5. 1. 26	R5. 2. 15	R5. 3. 15	回数	最高	最低	平均
		晴/雨	晴/晴	曇/雨	雨/晴	晴/晴	晴/晴	曇/曇	雨/晴	晴/晴	晴/晴	曇/晴	晴/晴				
天候	前日/当日	晴/雨	晴/晴	曇/雨	雨/晴	晴/晴	晴/晴	曇/曇	雨/晴	晴/晴	晴/晴	曇/晴	晴/晴				
気温	℃	11.8	25.8	17.9	32.6	28.3	28.5	14.0	13.1	8.4	1.5	3.9	12.5	12	32.6	1.5	16.5
水温	℃	14.5	23.3	19.4	25.6	28.4	27.5	15.3	13.8	6.7	4.0	6.5	13.2	12	28.4	4.0	16.5
一般細菌	CFU/mL																
大腸菌	MPN/100mL																
カドミウム及びその化合物	mg/L		<0.0003			<0.0003			<0.0003			<0.0003		4	<0.0003		
水銀及びその化合物	mg/L		<0.00005			<0.00005			<0.00005			<0.00005		4	<0.00005		
セレン及びその化合物	mg/L		<0.001			<0.001			<0.001			<0.001		4	<0.001		
鉛及びその化合物	mg/L		0.001			<0.001			0.002			0.001		4	0.002	<0.001	0.001
ヒ素及びその化合物	mg/L		0.002			0.002			0.002			<0.001		4	0.002	<0.001	0.002
六価クロム化合物	mg/L		<0.002			<0.002			<0.002			<0.002		4	<0.002		
亜硝酸態窒素	mg/L	0.020	0.029	0.032	0.030	0.034	0.027	0.034	0.026	0.032	0.025	0.015	0.038	12	0.038	0.015	0.029
シアン化物イオン及び塩化シアン	mg/L		<0.001			<0.001			<0.001			<0.001		4	<0.001		
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	mg/L	0.48	0.59	0.50	0.64	0.72	0.72	0.85	0.75	0.90	1.0	0.69	0.94	12	1.0	0.48	0.73
フッ素及びその化合物	mg/L		0.10			0.10			0.11			<0.08		4	0.11	<0.08	<0.08
ホウ素及びその化合物	mg/L																
四塩化炭素	mg/L																
1,4-ジオキサン	mg/L																
シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L																
ジクロロメタン	mg/L																
テトラクロロエチレン	mg/L																
トリクロロエチレン	mg/L																
ベンゼン	mg/L																
塩素酸	mg/L		<0.06			<0.06			<0.06			<0.06		4	<0.06		
亜鉛及びその化合物	mg/L		<0.005			<0.005			0.005			0.007		4	0.007	<0.005	<0.005
アルミニウム及びその化合物	mg/L		0.08			0.14			0.20			0.60		4	0.60	0.08	0.26
鉄及びその化合物	mg/L		0.28			0.30			0.56			0.90		4	0.90	0.28	0.51
銅及びその化合物	mg/L		<0.01			<0.01			<0.01			<0.01		4	<0.01		
ナトリウム及びその化合物	mg/L																
マンガン及びその化合物	mg/L		0.050			0.074			0.12			0.080		4	0.12	0.050	0.081
塩化物イオン	mg/L	7.0	9.2	10.6	5.4	9.4	11.7	9.7	12.4	11.4	12.2	8.1	13.3	12	13.3	5.4	10.0
カルシウム、マグネシウム等(硬度)	mg/L																
蒸発残留物	mg/L																
陰イオン界面活性剤	mg/L																
ジェオスミン	μg/L	0.002	0.001	0.060	0.003	0.004	0.003	0.001	0.004	0.002	0.002	0.002	0.003	12	0.060	0.001	0.007
2-メチルイソボルネオール	μg/L	<0.001	<0.001	0.006	0.002	0.002	0.002	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	12	0.006	<0.001	0.001
非イオン界面活性剤	mg/L																
フェノール類	mg/L																
有機物(TOC)	mg/L	4.0	1.9	3.0	5.6	2.8	2.6	2.4	2.7	1.7	1.8	3.8	2.3	12	5.6	1.7	2.9
pH値		8.1	8.2	8.6	8.1	8.1	8.0	7.9	8.1	7.9	8.0	7.8	8.0	12	8.6	7.8	8.1
臭気	下水・藻臭 藻・下水臭 藻臭																
色度	度	40	18	24	60	42	17	20	24	18	17	32	28	12	60	17	28
濁度	度	19	3.1	9.4	42	4.1	4.8	4.3	12	3.7	3.2	14	8.8	12	42	3.1	11
アンチモン及びその化合物	mg/L																
ウラン及びその化合物	mg/L																
ニッケル及びその化合物	mg/L		0.001			<0.001			<0.001			<0.001		4	0.001	<0.001	<0.001
1,2-ジクロロエタン	mg/L																
トルエン	mg/L																
フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	mg/L																
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L																
メチル-tert-ブチルエーテル(MTBE)	mg/L																
1,1-ジクロロエチレン	mg/L																
アンモニア態窒素	mg/L	0.09	0.06	0.02	0.09	0.06	0.06	0.08	0.15	0.26	0.20	0.16	0.16	12	0.26	0.02	0.12
電気伝導率	mS/m	18.3	29.2	30.7	15.0	27.2	35.4	28.6	36.5	35.2	37.2	19.2	38.8	12	38.8	15.0	29.3
溶存酸素(DO)	mg/L	8.7	9.5	10.1	7.0	7.5	8.2	7.8	8.6	10.6	11.7	10.1	9.8	12	11.7	7.0	9.1
生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L																
化学的酸素要求量(COD)	mg/L	6.6	3.0	7.6	8.8	5.0	4.6	3.0	4.4	3.6	3.2	6.4	4.2	12	8.8	3.0	5.0
総窒素	mg/L	1.0	0.9	1.4	1.9	1.4	1.0	1.4	1.2	2.5	1.4	1.3	1.6	12	2.5	0.9	1.4
総りん	mg/L	0.33	0.22	0.21	0.17	0.19	0.24	0.15	0.20	0.20	0.23	0.15	0.24	12	0.33	0.15	0.21
りん酸イオン	mg/L	0.24	0.39	0.26	0.18	0.34	0.44	0.40	0.44	0.36	0.51	0.21	0.34	12	0.51	0.18	0.34
臭化物イオン	mg/L	0.04	0.04	0.05	<0.02	<0.02	<0.02	0.04	0.06	0.06	0.06	<0.02	<0.02	12	0.06	<0.02	0.03

養老川水系 高滝ダム（境橋）植物プランクトン試験成績表

(月1回・年12回)

採水年月日	種類(単位数/ml)	単位	R4									R5			年 度		
			4/20	5/25	6/15	7/20	8/17	9/7	10/19	11/16	12/21	1/26	2/15	3/15	最高	最低	平均
	Anabaena	糸状体			1,200	10									1,200	0	101
	Microcystis	群体													0	0	0
	Oscillatoria	糸状体													0	0	0
	Phormidium	糸状体													0	0	0
	Others														0	0	0
	Achnanthes	細胞													0	0	0
	Asterionella	細胞													0	0	0
	Aulacoseira	糸状体			160		10	220				30			220	0	35
	Cyclotellaグループ	細胞	240	10	200	50	20	10	10	130	40	70	30	340	340	10	96
	Diatoma	細胞													0	0	0
	Fragilaria	細胞													0	0	0
	Nitzschia	細胞	20	10			10								20	0	3
	Skeletonema	細胞													0	0	0
	Synedra	細胞			80					20		80			80	0	15
	Others		60			10					10				60	0	7
	Ankistrodesmus	細胞													0	0	0
	Chlamydomonasグループ	細胞			280				10	10		10	10	20	280	0	28
	Closterium	細胞													0	0	0
	Oocystis	群体													0	0	0
	Pandorina	群体													0	0	0
	Sphaerocystisグループ	群体													0	0	0
	Spirogyra	糸状体													0	0	0
	Staurastrum	細胞													0	0	0
	Volvox	群体													0	0	0
	Others		40	20	400	350	50	70	10	150	10	40	20	30	400	10	99
	Ceratium	細胞													0	0	0
	Cryptomonas	細胞	10	20	480	10	10	10	20	10	10	20	40		480	10	54
	Peridinium	細胞													0	0	0
	Synura	群体													0	0	0
	Uroglena	群体													0	0	0
	Others														0	0	0
	藍藻類総数		0	0	1,200	10	0	0	0	0	0	0	0	0	1,200	0	101
	珪藻類総数		320	20	440	60	40	230	10	150	50	70	140	340	440	10	156
	緑藻類総数		40	20	680	350	50	70	20	160	10	50	30	50	680	10	128
	その他藻類総数		10	20	480	10	10	10	20	10	10	20	40		480	10	54
	植物プランクトン総数		370	60	2,800	430	100	310	50	320	70	130	190	430	2,800	50	438

【備考】 糸状体の単位は、直鎖型：100μm=1 (Spirogyra：500μm=1)、螺旋型：1巻=1

養老川水系 古敷谷川（高東橋）水質試験成績表

試験項目名	採水年月日 前日/当日	R4. 4. 20	R4. 5. 25	R4. 6. 15	R4. 7. 20	R4. 8. 17	R4. 9. 7	R4. 10. 19	R4. 11. 16	R4. 12. 21	R5. 1. 26	R5. 2. 15	R5. 3. 15	回 数	最 高	最 低	平 均
		晴/雨	晴/晴	曇/雨	雨/晴	晴/晴	晴/晴	曇/曇	雨/晴	晴/晴	晴/晴	曇/晴	晴/晴				
天候	前日/当日	晴/雨	晴/晴	曇/雨	雨/晴	晴/晴	晴/晴	曇/曇	雨/晴	晴/晴	晴/晴	曇/晴	晴/晴				
気温	℃	11.9	25.5	17.6	32.4	33.6	28.7	13.8	13.0	7.4	0.9	4.2	13.3	12	33.6	0.9	16.9
水温	℃	15.7	24.9	20.5	28.7	29.5	29.1	17.7	14.8	8.8	5.4	7.9	13.8	12	29.5	5.4	18.1
一般細菌	CFU/mL																
大腸菌	MPN/100mL																
カドミウム及びその化合物	mg/L		<0.0003			<0.0003			<0.0003			<0.0003		4	<0.0003		
水銀及びその化合物	mg/L		<0.00005			<0.00005			<0.00005			<0.00005		4	<0.00005		
セレン及びその化合物	mg/L		<0.001			<0.001			<0.001			<0.001		4	<0.001		
鉛及びその化合物	mg/L		<0.001			<0.001			0.001			0.009		4	0.009	<0.001	0.003
ヒ素及びその化合物	mg/L		0.001			0.002			0.001			0.001		4	0.002	0.001	0.001
六価クロム化合物	mg/L		<0.002			<0.002			<0.002			<0.002		4	<0.002		
亜硝酸態窒素	mg/L	0.022	<0.004	0.004	0.010	0.017	<0.004	0.033	0.022	0.031	0.014	0.012	0.025	12	0.033	<0.004	0.016
シアン化物イオン及び塩化シアン	mg/L		<0.001			<0.001			<0.001			<0.001		4	<0.001		
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	mg/L	0.25	<0.02	0.04	0.09	0.16	<0.02	0.56	0.48	0.71	0.71	0.57	0.62	12	0.71	<0.02	0.35
フッ素及びその化合物	mg/L		0.09			0.09			0.11			0.08		4	0.11	0.08	0.09
ホウ素及びその化合物	mg/L																
四塩化炭素	mg/L																
1,4-ジオキサン	mg/L																
シス-1,2-ジクロロエチレン及び トランス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L																
ジクロロメタン	mg/L																
テトラクロロエチレン	mg/L																
トリクロロエチレン	mg/L																
ベンゼン	mg/L																
塩素酸	mg/L		<0.06			<0.06			<0.06			<0.06		4	<0.06		
亜鉛及びその化合物	mg/L		<0.005			<0.005			<0.005			<0.005		4	<0.005		
アルミニウム及びその化合物	mg/L		0.02			0.10			0.08			0.40		4	0.40	0.02	0.15
鉄及びその化合物	mg/L		0.10			0.28			0.32			0.80		4	0.80	0.10	0.38
銅及びその化合物	mg/L		<0.01			<0.01			<0.01			<0.01		4	<0.01		
ナトリウム及びその化合物	mg/L																
マンガン及びその化合物	mg/L		0.018			0.027			0.11			0.090		4	0.11	0.018	0.061
塩化物イオン	mg/L	8.6	7.7	9.3	9.2	7.2	9.3	7.6	10.3	9.8	9.0	8.2	11.8	12	11.8	7.2	9.0
カルシウム、マグネシウム等(硬度)	mg/L																
蒸発残留物	mg/L																
陰イオン界面活性剤	mg/L																
ジェオスミン	μg/L																
2-メチルイソボルネオール	μg/L																
非イオン界面活性剤	mg/L																
フェノール類	mg/L																
有機物(TOC)	mg/L	3.3	3.4	4.0	4.1	5.0	4.2	3.3	2.7	3.1	2.0	3.9	2.6	12	5.0	2.0	3.5
pH値		8.6	9.4	9.2	8.9	9.2	9.3	7.9	8.1	8.1	7.8	8.2	8.1	12	9.4	7.8	8.6
臭気	藻臭 下水・藻臭 藻・水草臭				藻臭 下水・藻臭		藻・磯臭 藻・水草臭		藻臭 魚・藻臭		藻臭	藻臭	藻臭	12			
色度	度	26	22	28	34	52	19	24	18	20	19	32	30	12	52	18	27
濁度	度	7.1	5.4	9.3	4.0	10	4.3	7.7	6.6	6.6	4.9	16	7.2	12	16	4.0	7.4
アンチモン及びその化合物	mg/L																
ウラン及びその化合物	mg/L																
ニッケル及びその化合物	mg/L		<0.001			<0.001			<0.001			<0.001		4	<0.001		
1,2-ジクロロエタン	mg/L																
トルエン	mg/L																
フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	mg/L																
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L																
メチル-tert-ブチルエーテル(MTBE)	mg/L																
1,1-ジクロロエチレン	mg/L																
アンモニア態窒素	mg/L	0.04	0.04	0.03	0.03	<0.02	0.04	0.05	0.07	0.06	0.16	0.04	0.15	12	0.16	<0.02	0.06
電気伝導率	mS/m	23.4	20.5	26.6	27.9	21.9	26.9	24.3	33.6	28.7	32.4	25.3	35.5	12	35.5	20.5	27.3
溶存酸素(DO)	mg/L	9.7	16.3	11.7	10.2	12.2	11.5	8.1	9.0	11.2	10.8	11.3	9.8	12	16.3	8.1	11.0
生物学的酸素要求量(BOD)	mg/L	5.0	4.1	9.6	3.6	9.4	3.1	2.4	3.6	3.9	1.5	2.8	2.5	12	9.6	1.5	4.3
化学的酸素要求量(COD)	mg/L																
総窒素	mg/L	0.9	0.5	1.8	0.8	2.6	1.4	1.0	1.2	1.7	1.2	1.2	1.4	12	2.6	0.5	1.3
総りん	mg/L	0.32	0.10	0.18	0.12	0.29	0.06	0.12	0.26	0.18	0.15	0.15	0.14	12	0.32	0.06	0.17
りん酸イオン	mg/L	0.14	<0.05	<0.05	0.06	0.08	<0.05	0.18	0.07	0.18	0.20	0.12	0.11	12	0.20	<0.05	0.10
臭化物イオン	mg/L	0.06	0.04	0.04	<0.02	<0.02	<0.02	0.04	0.05	0.05	0.04	<0.02	<0.02	12	0.06	<0.02	0.03

養老川水系 古敷谷川（湯原橋）水質試験成績表

試験項目名	採水年月日 前日/当日	R4. 4. 20	R4. 5. 25	R4. 6. 15	R4. 7. 20	R4. 8. 17	R4. 9. 7	R4. 10. 19	R4. 11. 16	R4. 12. 21	R5. 1. 26	R5. 2. 15	R5. 3. 15	回数	最高	最低	平均
		晴/雨	晴/晴	曇/雨	雨/晴	晴/晴	晴/晴	曇/曇	雨/晴	晴/晴	晴/晴	曇/晴	晴/晴				
天候	前日/当日	晴/雨	晴/晴	曇/雨	雨/晴	晴/晴	晴/晴	曇/曇	雨/晴	晴/晴	晴/晴	曇/晴	晴/晴				
気温	℃	12.9	26.1	18.4	32.0	33.6	28.4	13.9	14.4	7.9	1.8	5.7	15.3	12	33.6	1.8	17.5
水温	℃	13.1	17.9	16.5	24.3	25.0	22.3	14.5	11.8	7.0	3.2	6.5	9.9	12	25.0	3.2	14.3
一般細菌	CFU/mL																
大腸菌	MPN/100mL																
カドミウム及びその化合物	mg/L		<0.0003			<0.0003			<0.0003			<0.0003		4	<0.0003		
水銀及びその化合物	mg/L		<0.00005			<0.00005			<0.00005			<0.00005		4	<0.00005		
セレン及びその化合物	mg/L		<0.001			<0.001			<0.001			<0.001		4	<0.001		
鉛及びその化合物	mg/L		<0.001			<0.001			<0.001			<0.001		4	<0.001		
ヒ素及びその化合物	mg/L		0.002			0.002			0.002			0.001		4	0.002	0.001	0.002
六価クロム化合物	mg/L		<0.002			<0.002			<0.002			<0.002		4	<0.002		
亜硝酸態窒素	mg/L	0.012	0.023	0.017	0.020	0.024	0.020	0.019	0.016	0.015	0.010	0.010	0.014	12	0.024	0.010	0.017
シアン化物イオン及び塩化シアン	mg/L		<0.001			<0.001			<0.001			<0.001		4	<0.001		
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	mg/L	0.38	0.58	0.52	0.59	0.60	0.65	0.59	0.62	0.63	0.69	0.58	0.60	12	0.69	0.38	0.59
フッ素及びその化合物	mg/L		0.11			0.11			0.10			0.10		4	0.11	0.10	0.11
ホウ素及びその化合物	mg/L																
四塩化炭素	mg/L																
1,4-ジオキサン	mg/L																
シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L																
ジクロロメタン	mg/L																
テトラクロロエチレン	mg/L																
トリクロロエチレン	mg/L																
ベンゼン	mg/L																
塩素酸	mg/L		<0.06			<0.06			<0.06			<0.06		4	<0.06		
亜鉛及びその化合物	mg/L		<0.005			<0.005			<0.005			<0.005		4	<0.005		
アルミニウム及びその化合物	mg/L		0.05			0.05			0.02			0.08		4	0.08	0.02	0.05
鉄及びその化合物	mg/L		0.32			0.30			0.24			0.29		4	0.32	0.24	0.29
銅及びその化合物	mg/L		<0.01			<0.01			<0.01			<0.01		4	<0.01		
ナトリウム及びその化合物	mg/L																
マンガン及びその化合物	mg/L		0.045			0.037			0.032			0.044		4	0.045	0.032	0.040
塩化物イオン	mg/L	6.0	7.0	7.1	6.3	7.0	7.5	6.7	7.6	7.3	7.4	7.2	7.9	12	7.9	6.0	7.1
カルシウム、マグネシウム等(硬度)	mg/L																
蒸発残留物	mg/L																
陰イオン界面活性剤	mg/L																
ジェオスミン	μg/L																
2-メチルイソボルネオール	μg/L																
非イオン界面活性剤	mg/L																
フェノール類	mg/L																
有機物(TOC)	mg/L	3.4	1.7	3.0	3.4	2.0	1.7	2.2	1.9	1.3	1.4	2.1	1.4	12	3.4	1.3	2.1
pH値		8.2	8.3	8.4	8.2	8.3	8.3	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.3	12	8.4	8.2	8.3
臭気	藻臭 藻臭 下水臭 藻臭 下水臭 下水臭 下水臭 藻臭 青草臭 藻臭 下水臭 下水臭													12			
色度	度	22	14	18	24	18	13	15	15	12	11	17	14	12	24	11	16
濁度	度	11	2.5	7.4	4.8	2.4	0.6	2.5	1.1	0.9	1.0	2.1	1.0	12	11	0.6	3.1
アンチモン及びその化合物	mg/L																
ウラン及びその化合物	mg/L																
ニッケル及びその化合物	mg/L		0.001			<0.001			<0.001			<0.001		4	0.001	<0.001	<0.001
1,2-ジクロロエタン	mg/L																
トルエン	mg/L																
フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	mg/L																
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L																
メチル-tert-ブチルエーテル(MTBE)	mg/L																
1,1-ジクロロエチレン	mg/L																
アンモニア態窒素	mg/L	0.07	0.06	0.06	0.06	0.05	0.06	0.08	0.06	0.08	0.14	0.08	0.07	12	0.14	0.05	0.07
電気伝導率	mS/m	23.6	30.4	27.1	29.2	30.2	30.8	30.1	31.4	31.1	31.8	28.8	32.5	12	32.5	23.6	29.8
溶存酸素(DO)	mg/L	10.0	10.5	9.6	9.1	9.4	9.5	8.5	9.1	12.0	13.2	12.0	12.3	12	13.2	8.5	10.4
生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	2.7	1.9	1.1	2.3	1.3	1.1	1.3	1.1	1.6	1.1	1.2	1.2	12	2.7	1.1	1.5
化学的酸素要求量(COD)	mg/L																
総窒素	mg/L	1.0	0.7	1.6	1.0	1.3	1.4	2.3	0.8	1.8	0.9	0.9	1.2	12	2.3	0.7	1.2
総りん	mg/L	0.32	0.16	0.16	0.17	0.17	0.17	0.12	0.16	0.14	0.13	0.12	0.15	12	0.32	0.12	0.16
りん酸イオン	mg/L	0.19	0.24	0.23	0.24	0.27	0.30	0.24	0.26	0.20	0.25	0.20	0.22	12	0.30	0.19	0.24
臭化物イオン	mg/L	0.04	0.03	0.02	<0.02	<0.02	<0.02	0.03	0.03	0.03	0.02	<0.02	0.05	12	0.05	<0.02	0.02

養老川水系 養老川（境橋）水質試験成績表

試験項目名	採水年月日 前日/当日	R4. 4. 20	R4. 5. 25	R4. 6. 15	R4. 7. 20	R4. 8. 17	R4. 9. 7	R4. 10. 19	R4. 11. 16	R4. 12. 21	R5. 1. 26	R5. 2. 15	R5. 3. 15	回数	最高	最低	平均
		晴/雨	晴/晴	曇/雨	雨/晴	晴/晴	晴/曇	曇/曇	雨/晴	晴/晴	晴/晴	曇/晴	晴/晴				
天候	前日/当日	晴/雨	晴/晴	曇/雨	雨/晴	晴/晴	晴/曇	曇/曇	雨/晴	晴/晴	晴/晴	曇/晴	晴/晴				
気温	℃	13.3	26.6	17.5	32.4	30.6	29.1	14.0	14.5	9.2	3.9	6.1	15.0	12	32.4	3.9	17.7
水温	℃	13.4	21.3	17.3	24.9	27.5	25.2	14.9	13.1	7.5	4.0	7.9	12.1	12	27.5	4.0	15.8
一般細菌	CFU/mL																
大腸菌	MPN/100mL																
カドミウム及びその化合物	mg/L		<0.0003			<0.0003			<0.0003			<0.0003		4	<0.0003		
水銀及びその化合物	mg/L		<0.00005			<0.00005			<0.00005			<0.00005		4	<0.00005		
セレン及びその化合物	mg/L		<0.001			<0.001			<0.001			<0.001		4	<0.001		
鉛及びその化合物	mg/L		0.002			<0.001			0.009			<0.001		4	0.009	<0.001	0.003
ヒ素及びその化合物	mg/L		0.001			0.002			0.001			<0.001		4	0.002	<0.001	0.001
六価クロム化合物	mg/L		<0.002			<0.002			<0.002			<0.002		4	<0.002		
亜硝酸態窒素	mg/L	0.038	0.044	0.044	0.030	0.052	0.054	0.041	0.045	0.036	0.022	0.022	0.065	12	0.065	0.022	0.041
シアン化物イオン及び塩化シアン	mg/L		<0.001			<0.001			<0.001			<0.001		4	<0.001		
硝酸態窒素及び亜硝酸態窒素	mg/L	0.58	0.73	0.70	0.70	0.77	1.1	0.87	1.0	0.93	1.0	0.77	1.4	12	1.4	0.58	0.88
フッ素及びその化合物	mg/L		0.11			0.10			0.11			<0.08		4	0.11	<0.08	0.08
ホウ素及びその化合物	mg/L																
四塩化炭素	mg/L																
1,4-ジオキサン	mg/L																
シス-1,2-ジクロロエチレン及びトランス-1,2-ジクロロエチレン	mg/L																
ジクロロメタン	mg/L																
テトラクロロエチレン	mg/L																
トリクロロエチレン	mg/L																
ベンゼン	mg/L																
塩素酸	mg/L		<0.06			<0.06			<0.06			<0.06		4	<0.06		
亜鉛及びその化合物	mg/L		<0.005			<0.005			<0.005			<0.005		4	<0.005		
アルミニウム及びその化合物	mg/L		0.04			0.05			0.02			0.10		4	0.10	0.02	0.05
鉄及びその化合物	mg/L		0.13			0.13			0.12			0.20		4	0.20	0.12	0.15
銅及びその化合物	mg/L		<0.01			<0.01			<0.01			<0.01		4	<0.01		
ナトリウム及びその化合物	mg/L																
マンガン及びその化合物	mg/L		0.013			0.011			0.013			0.016		4	0.016	0.011	0.013
塩化物イオン	mg/L	9.3	11.8	10.2	6.3	11.3	13.7	10.4	13.6	13.4	13.8	9.9	15.3	12	15.3	6.3	11.6
カルシウム、マグネシウム等(硬度)	mg/L																
蒸発残留物	mg/L																
陰イオン界面活性剤	mg/L																
ジオスミン	μg/L																
2-メチルイソボルネオール	μg/L																
非イオン界面活性剤	mg/L																
フェノール類	mg/L																
有機物(TOC)	mg/L	3.1	1.6	2.7	4.8	2.1	2.1	2.0	2.2	1.6	1.8	2.7	2.0	12	4.8	1.6	2.4
pH値		8.1	8.4	8.2	8.1	8.4	8.3	8.2	8.4	8.2	8.2	8.1	8.2	12	8.4	8.1	8.2
臭気		下水臭	藻臭	下水臭	磯臭	藻臭	下水臭	下水・藻臭	磯臭	藻臭	下水臭	下水臭	下水臭	12			
色度	度	26	14	22	44	19	18	16	22	14	16	18	22	12	44	14	21
濁度	度	7.7	1.3	7.3	16	1.7	0.8	1.4	1.8	1.0	1.0	2.9	2.2	12	16	0.8	3.8
アンチモン及びその化合物	mg/L																
ウラン及びその化合物	mg/L																
ニッケル及びその化合物	mg/L		0.001			<0.001			<0.001			<0.001		4	0.001	<0.001	<0.001
1,2-ジクロロエタン	mg/L																
トルエン	mg/L																
フタル酸ジ(2-エチルヘキシル)	mg/L																
1,1,1-トリクロロエタン	mg/L																
メチル-tert-ブチルエーテル(MTBE)	mg/L																
1,1-ジクロロエチレン	mg/L																
アンモニア態窒素	mg/L	0.18	0.07	0.11	0.10	0.07	0.07	0.11	0.10	0.34	0.70	0.50	0.30	12	0.70	0.07	0.22
電気伝導率	mS/m	20.5	29.2	24.5	14.4	27.9	34.3	27.0	34.4	33.2	35.7	20.8	37.0	12	37.0	14.4	28.2
溶存酸素(DO)	mg/L	9.6	11.0	9.6	8.9	10.2	8.6	7.9	9.6	12.1	13.4	11.1	11.5	12	13.4	7.9	10.3
生物化学的酸素要求量(BOD)	mg/L	2.5	1.7	2.9	1.9	1.3	0.8	1.3	1.8	1.7	1.3	2.2	2.5	12	2.9	0.8	1.8
化学的酸素要求量(COD)	mg/L																
総窒素	mg/L	1.2	1.0	1.1	1.6	1.6	1.2	1.1	1.4	2.0	1.5	1.4	2.2	12	2.2	1.0	1.4
総りん	mg/L	0.38	0.23	0.20	0.16	0.22	0.31	0.20	0.26	0.22	0.22	0.14	0.28	12	0.38	0.14	0.24
りん酸イオン	mg/L	0.38	0.53	0.37	0.23	0.44	0.72	0.44	0.68	0.44	0.58	0.25	0.58	12	0.72	0.23	0.47
臭化物イオン	mg/L	0.06	0.05	0.03	<0.02	<0.02	<0.02	0.05	0.06	0.06	0.06	0.02	<0.02	12	0.06	<0.02	0.03

利根川水系 手賀沼（手賀大橋）植物プランクトン試験成績表

(月1回・年12回)

採水年月日	種類(単位数/ml)	単位	R4									R5			年度		
			4/13	5/19	6/8	7/14	8/3	9/15	10/13	11/9	12/14	1/18	2/8	3/8	最高	最低	平均
	Anabaena	糸状体													0	0	0
	Microcystis	群体													0	0	0
	Oscillatoria	糸状体													0	0	0
	Phormidium	糸状体	50					120	120					320	320	0	51
	Others														0	0	0
	Achnanthes	細胞													0	0	0
	Asterionella	細胞													0	0	0
	Aulacoseira	糸状体	240	100	80	400			30	200		200	520	200	520	0	164
	Cyclotellaグループ	細胞	11,440	1,200	1,200	30,400	2,000	28,000	530	1,200	380	21,760	32,040	37,600	37,600	380	13,979
	Diatoma	細胞													0	0	0
	Fragilaria	細胞													0	0	0
	Nitzschia	細胞	50	130		600	200	80	30	400	20	80	80	840	840	0	209
	Skeletonema	細胞	6,240	24,120	5,360	3,600		3,560	830	34,400	10,100			400	34,400	0	7,384
	Synedra	細胞	400			320	200	80	40			160	40	240	400	0	123
	Others			20				40			40	40			40	0	12
	Ankistrodesmus	細胞	10												10	0	1
	Chlamydomonasグループ	細胞	110	30	40	120	40	120	10	40		80	80	80	120	0	63
	Closterium	細胞													0	0	0
	Oocystis	群体													0	0	0
	Pandorina	群体													0	0	0
	Sphaerocystisグループ	群体													0	0	0
	Spirogyra	糸状体													0	0	0
	Staurastrum	細胞	10												10	0	1
	Volvox	群体													0	0	0
	Others		150	660	1,240	4,160	3,200	4,240	150	1,400	440	440	120	320	4,240	120	1,377
	Ceratium	細胞													0	0	0
	Cryptomonas	細胞	100	280	280	800	400	240	130	400	60	240	160	40	800	40	261
	Peridinium	細胞													0	0	0
	Synura	群体													0	0	0
	Uroglena	群体													0	0	0
	Others														0	0	0
	藍藻類総数		50	0	0	0	120	120	0	0	0	0	320	0	320	0	51
	珪藻類総数		18,370	25,570	6,640	35,320	2,400	31,760	1,460	36,200	10,540	22,240	32,680	39,280	39,280	1,460	21,872
	緑藻類総数		280	690	1,280	4,280	3,240	4,360	160	1,440	440	520	200	400	4,360	160	1,441
	その他藻類総数		100	280	280	800	400	240	130	400	60	240	160	40	800	40	261
	植物プランクトン総数		18,800	26,540	8,200	40,400	6,160	36,480	1,750	38,040	11,040	23,000	33,360	39,720	40,400	1,750	23,624

【備考】 糸状体の単位は、直鎖型：100μm=1 (Spirogyra：500μm=1)、螺旋型：1巻=1

利根川水系 手賀沼（高野山下）植物プランクトン試験成績表

(月1回・年12回)

採水年月日	種類(単位数/ml)	単位	R4									R5			年度		
			4/13	5/19	6/8	7/14	8/3	9/15	10/13	11/9	12/14	1/18	2/8	3/8	最高	最低	平均
	<i>Anabaena</i>	糸状体													0	0	0
藍藻類	<i>Microcystis</i>	群体													0	0	0
	<i>Oscillatoria</i>	糸状体													0	0	0
	<i>Phormidium</i>	糸状体						160	80					240	240	0	40
	Others								40						40	0	3
珪藻類	<i>Achnanthes</i>	細胞													0	0	0
	<i>Asterionella</i>	細胞													0	0	0
	<i>Aulacoseira</i>	糸状体	200	120	200			440				160	280	80	440	0	123
	Cyclotellaグループ	細胞	12,720	1,500	1,520	27,600	1,400	27,600	2,760	2,200	860	29,000	29,200	30,400	30,400	860	13,897
	<i>Diatoma</i>	細胞													0	0	0
	<i>Fragilaria</i>	細胞													0	0	0
	<i>Nitzschia</i>	細胞	50	150		720	360	360	120		60	280	80	800	800	0	248
	<i>Skeletonema</i>	細胞	6,880	20,800	6,520	3,120		2,200	2,560	44,600	13,000	520		320	44,600	0	8,377
	<i>Synedra</i>	細胞	470			120		80		600		120	80	240	600	0	143
		Others		30				40			20	80			80	0	14
緑藻類	<i>Ankistrodesmus</i>	細胞			40										40	0	3
	<i>Chlamydomonas</i> グループ	細胞	50	20	120	160	80	200	40		80	160	40	200	0	79	
	<i>Closterium</i>	細胞													0	0	0
	<i>Oocystis</i>	群体													0	0	0
	<i>Pandorina</i>	群体													0	0	0
	<i>Sphaerocystis</i> グループ	群体													0	0	0
	<i>Spirogyra</i>	糸状体													0	0	0
	<i>Staurastrum</i>	細胞													0	0	0
	<i>Volvox</i>	群体													0	0	0
		Others	180	400	1,400	6,400	2,800	4,200	1,960	2,000	300	640	120	200	6,400	120	1,717
その他藻類	<i>Ceratium</i>	細胞													0	0	0
	<i>Cryptomonas</i>	細胞	70	200	640	1,760	600	240	720	800	20	160	80	160	1,760	20	454
	<i>Peridinium</i>	細胞													0	0	0
	<i>Synura</i>	群体													0	0	0
	<i>Uroglena</i>	群体													0	0	0
		Others													0	0	0
藍藻類総数			0	0	0	0	160	80	40	0	0	0	240	0	240	0	43
珪藻類総数			20,320	22,600	8,240	31,560	1,760	30,720	5,440	47,400	13,940	30,160	29,640	31,840	47,400	1,760	22,802
緑藻類総数			230	420	1,560	6,560	2,880	4,400	2,000	2,000	300	720	280	240	6,560	230	1,799
その他藻類総数			70	200	640	1,760	600	240	720	800	20	160	80	160	1,760	20	454
植物プランクトン総数			20,620	23,220	10,440	39,880	5,400	35,440	8,200	50,200	14,260	31,040	30,240	32,240	50,200	5,400	25,098

【備考】 糸状体の単位は、直鎖型：100μm=1 (Spirogyra：500μm=1)、螺旋型：1巻=1

利根川水系 手賀沼（沼中央部）植物プランクトン試験成績表

(月1回・年12回)

種類(単位数/ml)	採水年月日	単位	R4									R5			年 度		
			4/13	5/19	6/8	7/14	8/3	9/15	10/13	11/9	12/14	1/18	2/8	3/8	最高	最低	平均
藍藻類	<i>Anabaena</i>	糸状体													0	0	0
	<i>Microcystis</i>	群体													0	0	0
	<i>Oscillatoria</i>	糸状体													0	0	0
	<i>Phormidium</i>	糸状体	50				400	80							400	0	44
	<i>Others</i>														0	0	0
珪藻類	<i>Achnanthes</i>	細胞													0	0	0
	<i>Asterionella</i>	細胞													0	0	0
	<i>Aulacoseira</i>	糸状体	210	80						120	60	120	160	160	210	0	76
	<i>Cyclotella</i> グループ	細胞	21,400	1,500	1,240	26,000	800	38,200	1,760	1,400	1,200	35,560	36,000	48,800	48,800	800	17,822
	<i>Diatoma</i>	細胞													0	0	0
	<i>Fragilaria</i>	細胞													0	0	0
	<i>Nitzschia</i>	細胞	260	40	80	520	600	440	200		20	40	320	1,160	1,160	0	307
	<i>Skeletonema</i>	細胞	6,560	8,200	6,000	1,800		1,080	2,080	30,800	14,100	160		200	30,800	0	5,915
	<i>Synedra</i>	細胞	3,080		160	80		280				560	240	160	3,080	0	380
	<i>Others</i>				80						20				80	0	8
緑藻類	<i>Ankistrodesmus</i>	細胞													0	0	0
	<i>Chlamydomonas</i> グループ	細胞	40	40	40	40	160	120	40	160		120	80	40	160	0	73
	<i>Closterium</i>	細胞													0	0	0
	<i>Oocystis</i>	群体													0	0	0
	<i>Pandorina</i>	群体													0	0	0
	<i>Sphaerocystis</i> グループ	群体													0	0	0
	<i>Spirogyra</i>	糸状体													0	0	0
	<i>Staurastrum</i>	細胞													0	0	0
	<i>Volvox</i>	群体													0	0	0
	<i>Others</i>		200	630	1,440	4,000	2,520	1,520	640	2,800	500	320	120	200	4,000	120	1,241
その他藻類	<i>Ceratium</i>	細胞													0	0	0
	<i>Cryptomonas</i>	細胞	180	280	1,400	1,400	200	1,160	280	1,600	140	240	80	40	1,600	40	583
	<i>Peridinium</i>	細胞													0	0	0
	<i>Synura</i>	群体													0	0	0
	<i>Uroglena</i>	群体													0	0	0
	<i>Others</i>														0	0	0
藍藻類総数		50	0	0	0	400	80	0	0	0	0	0	0	400	0	44	
珪藻類総数		31,510	9,820	7,560	28,400	1,400	40,000	4,160	32,200	15,400	36,440	36,720	50,480	50,480	1,400	24,508	
緑藻類総数		240	670	1,480	4,040	2,680	1,640	680	2,960	500	440	200	240	4,040	200	1,314	
その他藻類総数		180	280	1,400	1,400	200	1,160	280	1,600	140	240	80	40	1,600	40	583	
植物プランクトン総数		31,980	10,770	10,440	33,840	4,680	42,880	5,120	36,760	16,040	37,120	37,000	50,760	50,760	4,680	26,449	

【備考】 糸状体の単位は、直鎖型：100μm=1 (*Spirogyra*：500μm=1)、螺旋型：1巻=1

利根川水系 手賀沼（水道橋）植物プランクトン試験成績表

(月1回・年12回)

種類(単位数/ml)	採水年月日	単位	R4									R5			年度			
			4/13	5/19	6/8	7/14	8/3	9/15	10/13	11/9	12/14	1/18	2/8	3/8	最高	最低	平均	
藍藻類	<i>Anabaena</i>	糸状体														0	0	0
	<i>Microcystis</i>	群体														0	0	0
	<i>Oscillatoria</i>	糸状体														0	0	0
	<i>Phormidium</i>	糸状体					200	200								200	0	33
	Others															0	0	0
珪藻類	<i>Achnanthes</i>	細胞														0	0	0
	<i>Asterionella</i>	細胞														0	0	0
	<i>Aulacoseira</i>	糸状体	300	50						40		260	80	120	400	400	0	104
	<i>Cyclotella</i> グループ	細胞	15,800	2,100	960	19,800	1,200	35,920	3,600	2,200	1,740	29,880	38,320	33,800	38,320	960	15,443	
	<i>Diatoma</i>	細胞														0	0	0
	<i>Fragilaria</i>	細胞														0	0	0
	<i>Nitzschia</i>	細胞	240	30	280	400	600	120	80		40	80	280	400	600	0	213	
	<i>Skeletonema</i>	細胞	3,200	8,800	4,600	1,200		720	2,000	28,000	16,980	120				28,000	0	5,468
	<i>Synedra</i>	細胞	3,320			120		80		1,200		280	80	160	3,320	0	437	
	Others				80			120			20	40			120	0	22	
緑藻類	<i>Ankistrodesmus</i>	細胞														0	0	0
	<i>Chlamydomonas</i> グループ	細胞	80	10	40	400	120	120	20	120		40	120	40	400	0	93	
	<i>Closterium</i>	細胞														0	0	0
	<i>Oocystis</i>	群体														0	0	0
	<i>Pandorina</i>	群体														0	0	0
	<i>Sphaerocystis</i> グループ	群体														0	0	0
	<i>Spirogyra</i>	糸状体														0	0	0
	<i>Staurastrum</i>	細胞														0	0	0
	<i>Volvox</i>	群体														0	0	0
	Others		200	600	1,800	2,080	1,600	10,480	400	2,600	380	680	320	200	10,480	200	1,778	
その他藻類	<i>Ceratium</i>	細胞														0	0	0
	<i>Cryptomonas</i>	細胞	230	220	240	800	200	240	80	1,400	120	200	80	200	1,400	80	334	
	<i>Peridinium</i>	細胞														0	0	0
	<i>Synura</i>	群体														0	0	0
	<i>Uroglena</i>	群体														0	0	0
	Others															0	0	0
藍藻類総数		0	0	0	0	200	200	0	0	0	0	0	0	200	0	33		
珪藻類総数		22,860	10,980	5,920	21,520	1,800	36,960	5,720	31,400	19,040	30,480	38,800	34,760	38,800	1,800	21,687		
緑藻類総数		280	610	1,840	2,480	1,720	10,600	420	2,720	380	720	440	240	10,600	240	1,871		
その他藻類総数		230	220	240	800	200	240	80	1,400	120	200	80	200	1,400	80	334		
植物プランクトン総数		23,370	11,810	8,000	24,800	3,920	48,000	6,220	35,520	19,540	31,400	39,320	35,200	48,000	3,920	23,925		

【備考】 糸状体の単位は、直鎖型：100μm=1（*Spirogyra*：500μm=1）、螺旋型：1巻=1

利根川水系 手賀沼（干拓一の橋）植物プランクトン試験成績表

(月1回・年12回)

採水年月日	種類(単位数/ml)	単位	R4									R5			年 度			
			4/13	5/19	6/8	7/14	8/3	9/15	10/13	11/9	12/14	1/18	2/8	3/8	最高	最低	平均	
	Anabaena	糸状体													0	0	0	
	Microcystis	群体													0	0	0	
	Oscillatoria	糸状体													0	0	0	
	Phormidium	糸状体		10	120			120	440						130	440	0	68
	Others														0	0	0	
	Achnanthes	細胞													0	0	0	
	Asterionella	細胞													0	0	0	
	Aulacoseira	糸状体			240	1,600	800	800		600	260	240	160	600	1,600	0	442	
	Cyclotellaグループ	細胞	16,640	800	2,120	4,000	2,200	26,800	6,400	8,600	1,940	20,640	17,800	20,600	26,800	800	10,712	
	Diatoma	細胞													0	0	0	
	Fragilaria	細胞													0	0	0	
	Nitzschia	細胞		10	1,120	600	800	840	200	4,200	1,780	360	480	960	4,200	0	946	
	Skeletonema	細胞	500	700	2,600	1,200		880	1,800		360				2,600	0	670	
	Synedra	細胞	960			160		160				280	80	2,040	2,040	0	307	
	Others				40						20	40			40	0	8	
	Ankistrodesmus	細胞							600						600	0	50	
	Chlamydomonasグループ	細胞	60	10	80	120	80	80	20	200		240	40		240	0	78	
	Closterium	細胞													0	0	0	
	Oocystis	群体													0	0	0	
	Pandorina	群体													0	0	0	
	Sphaerocystisグループ	群体													0	0	0	
	Spirogyra	糸状体													0	0	0	
	Staurastrum	細胞													0	0	0	
	Volvox	群体													0	0	0	
	Others		180	400	8,320	6,000	1,240	5,000	460	30,000	840	200		680	30,000	0	4,443	
	Ceratium	細胞													0	0	0	
	Cryptomonas	細胞	200	160	880	400	160	640	60	1,600	1,780	840	40	40	1,780	40	567	
	Peridinium	細胞													0	0	0	
	Synura	群体													0	0	0	
	Uroglena	群体													0	0	0	
	Others														0	0	0	
	藍藻類総数		0	10	120	0	120	440	0	0	0	0	0	130	440	0	68	
	珪藻類総数		18,100	1,510	6,120	7,560	3,800	29,480	8,400	13,400	4,360	21,560	18,520	24,200	29,480	1,510	13,084	
	緑藻類総数		240	410	8,400	6,120	1,320	5,080	480	30,800	840	440	40	680	30,800	40	4,571	
	その他藻類総数		200	160	880	400	160	640	60	1,600	1,780	840	40	40	1,780	40	567	
	植物プランクトン総数		18,540	2,090	15,520	14,080	5,400	35,640	8,940	45,800	6,980	22,840	18,600	25,050	45,800	2,090	18,290	

【備考】 糸状体の単位は、直鎖型：100μm=1 (Spirogyra: 500μm=1)、螺旋型：1巻=1