

印旛沼及び手賀沼に係る湖沼水質保全計画  
(第 8 期) の進捗について

令和 4 年 1 2 月

千葉県環境生活部水質保全課

## 目 次

- 1 湖沼水質保全計画（第8期）の概要について・・・・・・・・・・ 1
- 2 湖沼水質保全計画（第8期）の進捗状況について・・・・・・・・ 3

# 1 湖沼水質保全計画（第8期）の概要について

## (1) 計画期間

令和3年度から令和7年度までの5年間

## (2) 水質目標値（単位：mg/L）

### ア 印旛沼

項目	環境基準	第8期湖沼計画		第7期湖沼計画		
		令和7年度		令和2年度		計画期間 変動幅
		目標値	予測値*	目標値	現況値	
COD (75%値)	3 以下	12	12 (11~14)	13	12	12~15
【参考】 COD (年平均値)	—	10	11 (9.6~12)	10	10	10~12
全窒素 (年平均値)	0.4 以下	2.3	2.4 (2.1~2.7)	2.3	3.0	2.2~3.0
全りん (年平均値)	0.03 以下	0.12	0.14 (0.12~0.15)	0.12	0.14	0.14~0.15

### イ 手賀沼

項目	環境基準	第8期湖沼計画		第7期湖沼計画		
		令和7年度		令和2年度		計画期間 変動幅
		目標値	予測値*	目標値	現況値	
COD (75%値)	5 以下	9.0	9.5 (8.0~11)	9.0	11	9.7~11
【参考】 COD (年平均値)	—	7.7	8.6 (7.3~9.3)	7.7	10	8.6~10
全窒素 (年平均値)	1 以下	2.0	2.1 (1.9~2.2)	2.0	2.3	2.1~2.3
全りん (年平均値)	0.1 以下	0.12	0.15 (0.12~0.17)	0.12	0.17	0.15~0.17

※ 令和7年度の予測値は、過去10年にわたり、各年度の気象条件から計算した10通りの令和7年度予測値を平均して求めたもの。( )内は10通りの予測値の最小値と最大値を示したもの。

#### 【水質目標値の考え方】

第7期湖沼計画で定めた目標値と令和7年度予測値の平均値を比較し、より厳しい数値を第8期湖沼計画の水質目標値とした。

### (3) 第8期湖沼計画での水質保全施策の方向性

#### 【近年の課題】

水質改善の停滞／外来水生植物の繁茂／親水利用の場としての評価が十分でない



さらなる窒素及びりんへの削減と 内部生産の抑制策の検討	・ 流入汚濁負荷量の削減 ・ 水生植物の刈取り等による直接浄化対策 ・ 内部生産の抑制策の検討
生物の生息環境の保全	・ 外来水生植物の駆除 ・ 生物の生息環境の保全に関する指標
目指すべき沼の将来像の明確化	・ 親水性を評価するための指標の設定 ・ 長期ビジョンの見直しに向けた検討

### (4) 主な対策

#### ア 湖沼の水質の保全に資する事業

- |                    |                     |
|--------------------|---------------------|
| ① 下水道の整備           | ② 高度処理型合併処理浄化槽の設置促進 |
| ③ 農業集落排水施設の整備（印旛沼） | ④ し尿処理施設による処理       |
| ⑤ 生活雑排水等処理施設の整備促進  | ⑥ 家畜排せつ物処理施設の整備促進   |
| ⑦ 廃棄物処理施設による処理     | ⑧ 流入河川等の浄化対策        |
| ⑨ 沼の直接浄化対策         |                     |

#### イ 湖沼の水質の保全のための規制その他の措置

- |                |                      |
|----------------|----------------------|
| ① 工場事業場排水対策    | ② 生活排水対策             |
| ③ 畜産業に係る汚濁負荷対策 | ④ 漁業に係る汚濁負荷対策        |
| ⑤ 流出水対策        | ⑥ 緑地の保全その他湖辺の自然環境の保護 |
| ⑦ 地下水利用の適正化    | ⑧ 土砂等の埋め立て等の適正化      |
| ⑨ 廃棄物の不法投棄の防止  |                      |

#### ウ その他水質保全のために必要な措置

- |                        |                    |
|------------------------|--------------------|
| ① 植物プランクトンの増加抑制策の検討    | ② 面源系由来の汚濁負荷の実態調査  |
| ③ グリーンインフラの活用による水質浄化対策 | ④ 水質浄化技術に係る調査      |
| ⑤ 生物の生息環境の保全に関する指標の検討  | ⑥ 親水性を評価するための指標の設定 |
| ⑦ 長期ビジョンの見直しに向けた検討     | ⑧ 公共用水域の水質の監視      |
| ⑨ 放射性物質への対応            | ⑩ 環境学習の推進          |
| ⑪ 協議会における啓発活動等の推進      | など                 |

### (5) 長期ビジョン

ア 印旛沼 「恵みの沼をふたたび」という基本理念のもと、  
「水清く、自然の恵みにあふれ、穏やかで豊かな印旛沼流域の再生」

イ 手賀沼 「かつて手賀沼とその流域にあった美しく豊かな環境の再生」  
「環境基準の達成」

## 2 湖沼水質保全計画(第8期)の進捗状況について

### (1) 印旛沼 ア 水質

上水道取水口下

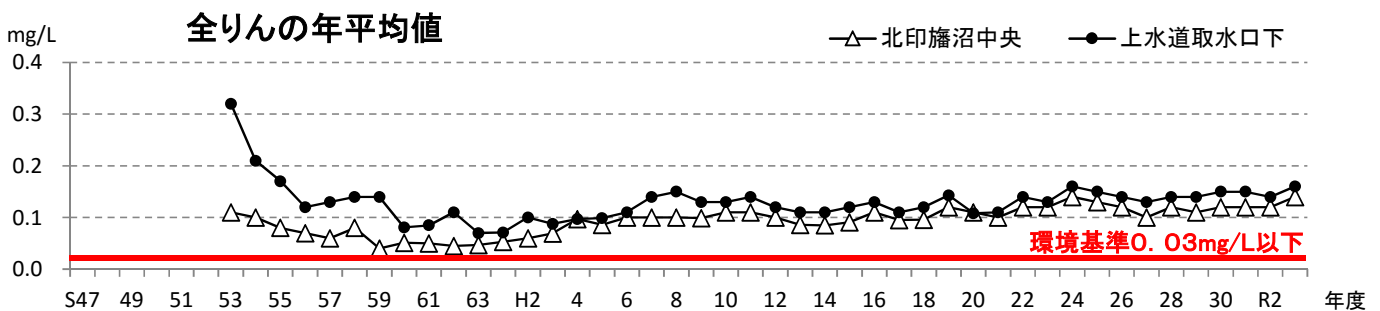
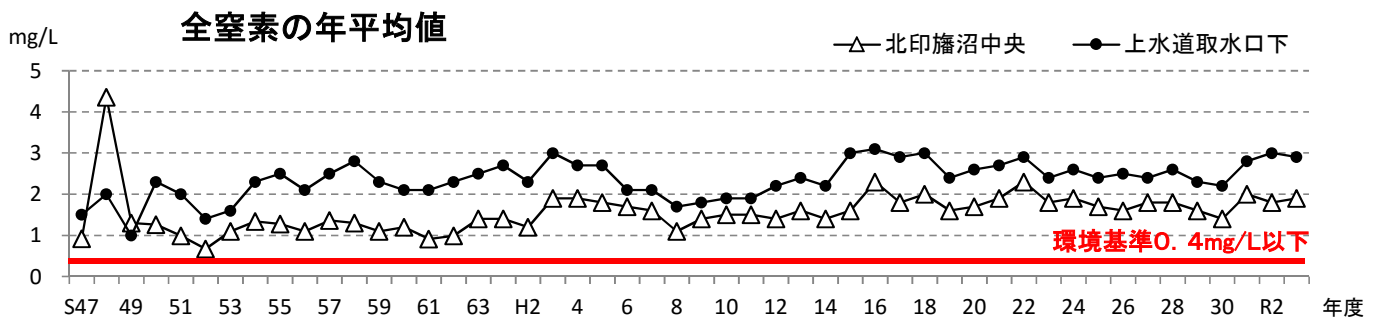
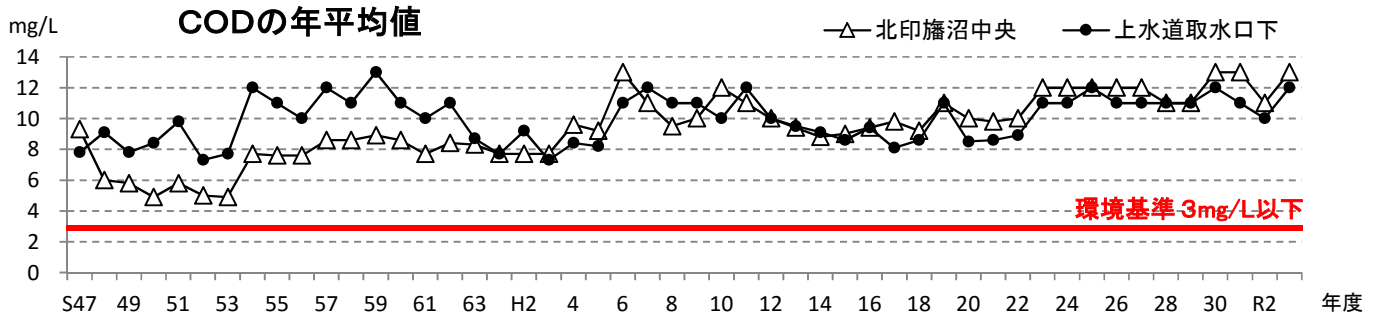
(単位：mg/L)

項目	年度	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	環境基準
	COD	75%値	13	12	14	11	14	12	13	15	14	12	
	年平均値	11	11	12	11	11	11	11	12	11	10	12	—
全窒素 (年平均値)		2.4	2.6	2.4	2.5	2.4	2.6	2.3	2.2	2.8	3.0	2.9	0.4以下
全りん (年平均値)		0.13	0.16	0.15	0.14	0.13	0.14	0.14	0.15	0.15	0.14	0.16	0.03以下

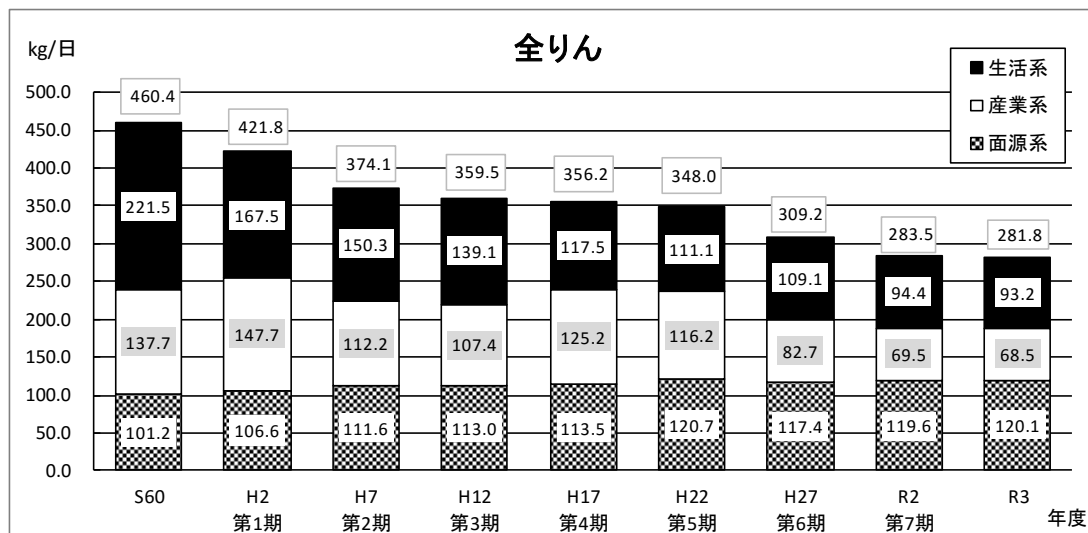
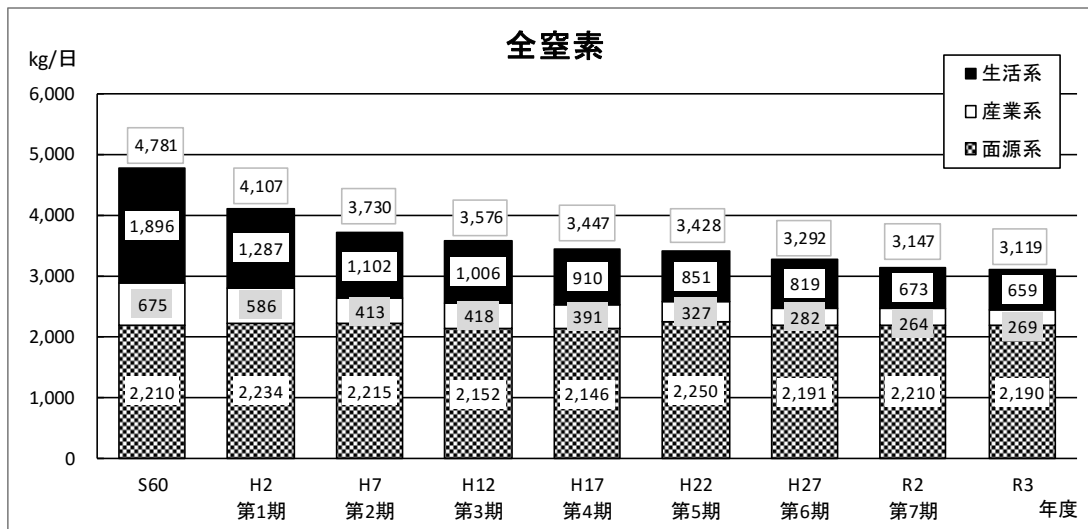
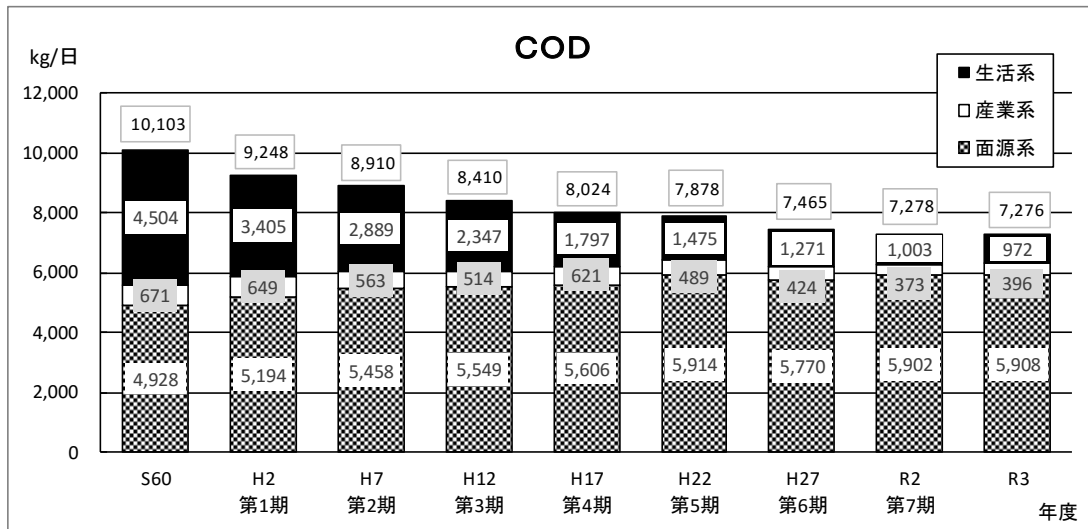
北印旛沼中央

(単位：mg/L)

項目	年度	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3
	COD	75%値	14	14	13	13	13	13	12	15	15	13
	年平均値	12	12	12	12	12	11	11	13	13	11	13
全窒素 (年平均値)		1.8	1.9	1.7	1.6	1.8	1.8	1.6	1.4	2.0	1.8	1.9
全りん (年平均値)		0.12	0.14	0.13	0.12	0.10	0.12	0.11	0.12	0.12	0.12	0.14



# イ 発生源別汚濁負荷量



## ウ 主な事業の実績

事業名	現況 (～R2年度)	目標	実績	進捗率
下水道の整備 ・処理人口  ・下水道普及率	661,539 人  83.3 %	673,996 人 〔 12,457 人増 〕 84.5 %	661,060 人 〔 479 人減 〕 83.4 %	—  9 %
高度処理型合併処理浄化槽 の設置促進（補助基数）	3,899 基	4,765 基 〔 866 基増 〕	4,063 基 〔 164 基増 〕	19 %
農業集落排水施設の整備 ・施設数 ・施設使用人口  ・施設使用率	10 施設 3,885 人  81.7 %	6 施設 1,595 人 〔 2,290 人減 〕 85.2 %	10 施設 3,775 人 〔 110 人減 〕 80.5 %	— — —
多自然川づくり (印旛沼、鹿島川、高崎川、 石神川、木戸川、駒込川)	14,602 m	17,237 m 〔 2,635 m増 〕	16,858 m 〔 2,256 m増 〕	86 %
水路のしゅんせつ等 ・水路しゅんせつ ・水路清掃	— —	3,191 m <sup>3</sup> /5年 2.2 km/5年	214 m <sup>3</sup> /5年 1.9 km/5年	7 % 85 %
植生帯の整備等	14 箇所 (北須賀等)	1 箇所/5年 (瀬戸整備完了)	0 箇所/5年 (土浮東整備中)	—
流出水対策（市街地） ・雨水浸透施設の設置 (浸透マス、浸透トレンチ) ・道路・事業所等透水性舗装の整備  ・公共グラウンド等への 貯留浸透施設の設置 ・路面・側溝清掃 ・調整池の清掃	168,058 基  555,427 m <sup>2</sup>  2,167 箇所  — —	184,593 基 〔 16,535 基増 〕 567,188 m <sup>2</sup> 〔 11,761 m <sup>2</sup> 増 〕 3,627 箇所 〔 1,460 箇所増 〕 1,855 km/5年 358 m <sup>3</sup> /5年	179,579 基 〔 11,521 基増 〕 570,108 m <sup>2</sup> 〔 14,681 m <sup>2</sup> 増 〕 2,565 箇所 〔 398 箇所増 〕 389 km/5年 30 m <sup>3</sup> /5年	70 %  125 %  27 % 21 % 8 %
流出水対策（鹿島川流域） ・雨水浸透施設の設置 (浸透マス、浸透トレンチ) ・道路・事業所等透水性舗装の整備  ・公共グラウンド等への 貯留浸透施設の設置 ・路面・側溝清掃 ・調整池の清掃	38,258 基  82,153 m <sup>2</sup>  180 箇所  — —	48,391 基 〔 10,133 基増 〕 82,953 m <sup>2</sup> 〔 800 m <sup>2</sup> 増 〕 211 箇所 〔 31 箇所増 〕 1,036 km/5年 0 m <sup>3</sup> /5年	40,067 基 〔 1,809 基増 〕 83,963 m <sup>2</sup> 〔 1,810 m <sup>2</sup> 増 〕 188 箇所 〔 8 箇所増 〕 217 km/5年 0 m <sup>3</sup> /5年	18 %  226 %  26 % 21 % —

※ [ ]の数値はR 2年度を基準としたR 3年度からR 7年度までの増減数

## (2)手賀沼 ア 水質

手賀沼中央

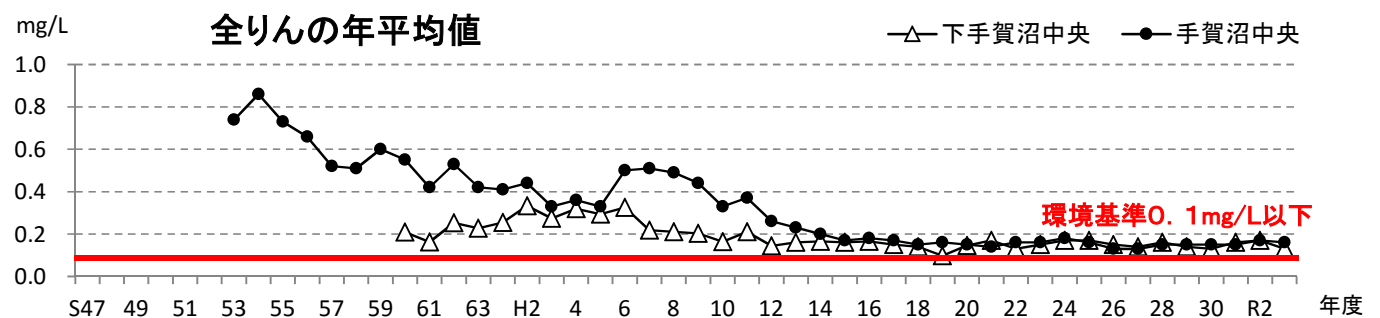
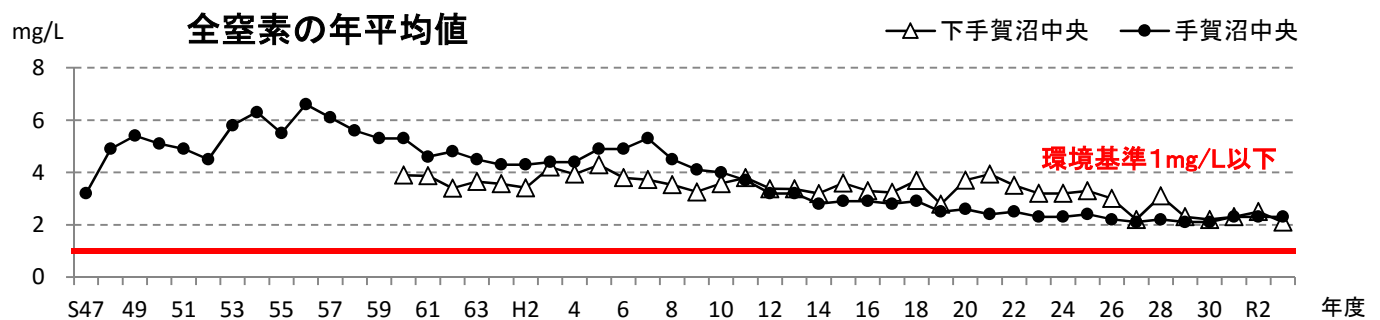
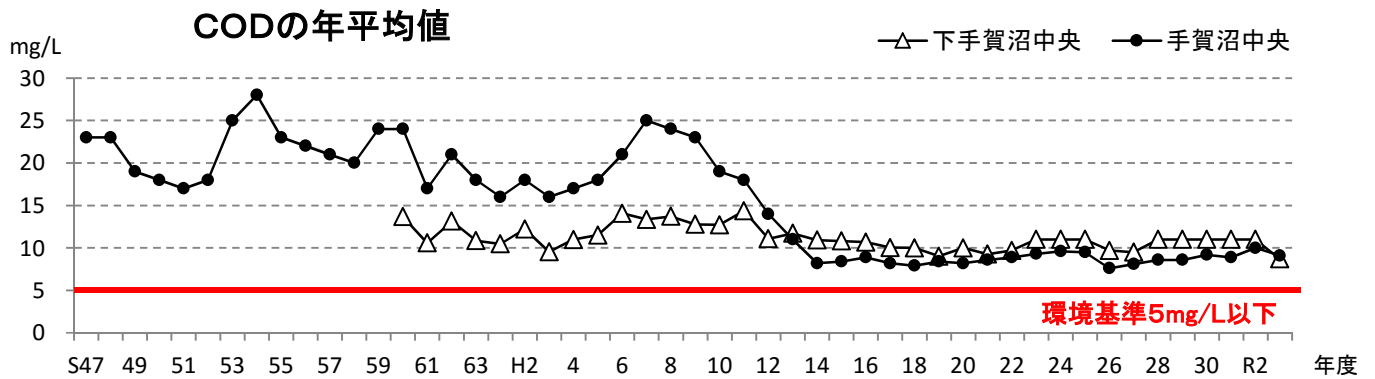
(単位：mg/L)

年度		H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	環境基準
COD	75%値	10	11	10	8.4	9.3	10	9.7	10	10	11	10	5以下
	年平均値	9.3	9.6	9.5	7.6	8.1	8.6	8.6	9.2	8.9	10	9.1	—
全窒素 (年平均値)		2.3	2.3	2.4	2.2	2.1	2.2	2.1	2.1	2.3	2.3	2.3	1以下
全りん (年平均値)		0.16	0.18	0.16	0.13	0.13	0.15	0.15	0.15	0.15	0.17	0.16	0.1以下

下手賀沼中央

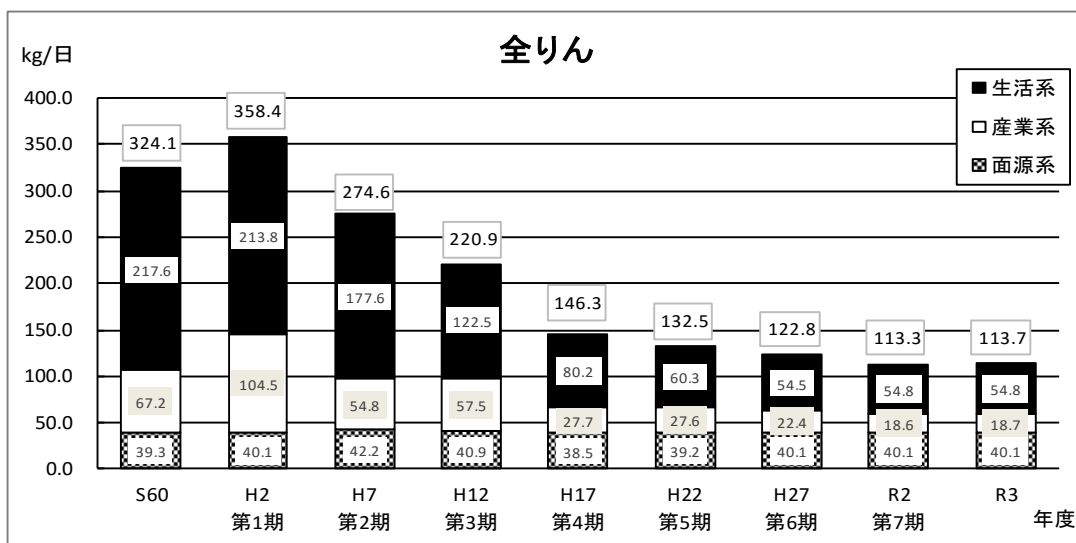
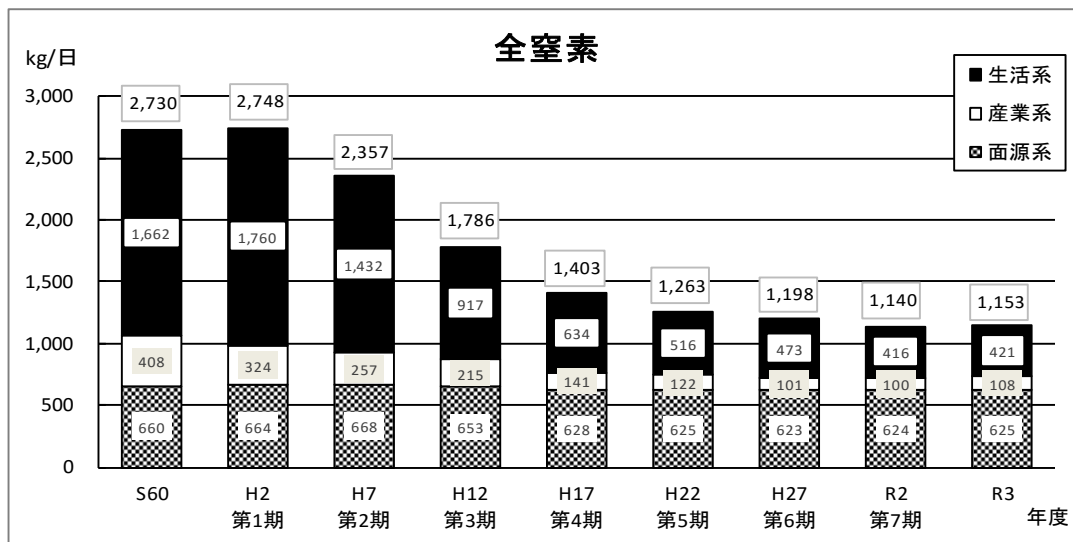
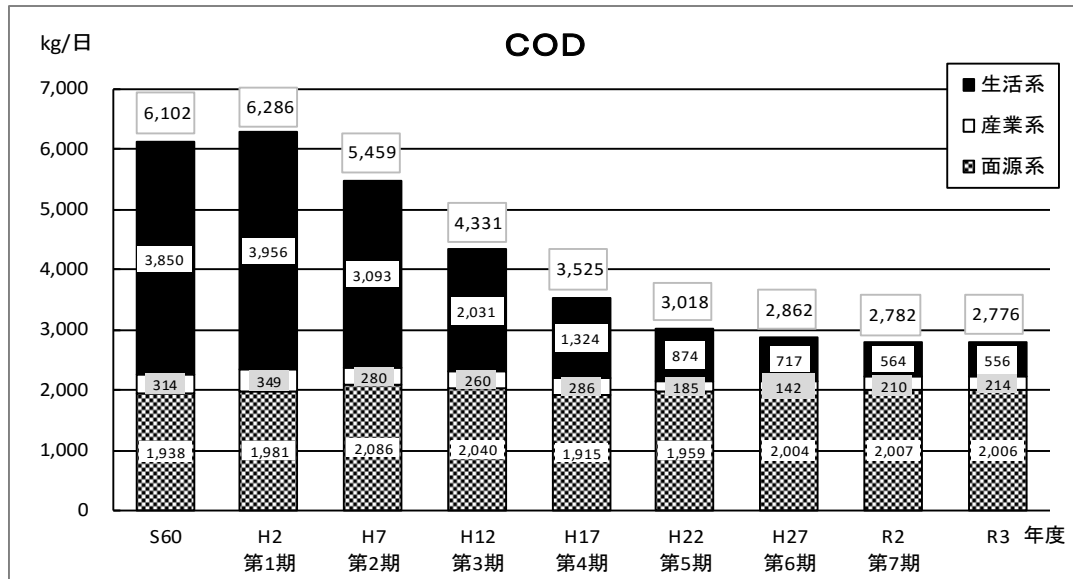
(単位：mg/L)

年度		H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29	H30	R1	R2	R3	環境基準
COD	75%値	13	12	12	10	10	13	12	12	13	13	11	5以下
	年平均値	11	11	11	9.7	9.5	11	11	11	11	11	9	—
全窒素 (年平均値)		3.2	3.2	3.3	3.0	2.2	3.1	2.3	2.2	2.3	2.5	2.1	1以下
全りん (年平均値)		0.15	0.17	0.17	0.15	0.14	0.16	0.14	0.13	0.16	0.17	0.13	0.1以下





# イ 発生源別汚濁負荷量



## ウ 主な事業の実績

事業名	現況 (R2年度)	目標	実績	進捗率
下水道の整備 ・処理人口  ・下水道普及率	499,747 人  92.1 %	515,405 人 〔 15,658 人増 〕 94.5 %	503,061 人 〔 3,314 人増 〕 92.0 %	21 %
高度処理型合併処理浄化槽 の設置促進（補助対象基数）	1,049 基	1,412 基 〔 363 基増 〕	1,077 基 〔 28 基増 〕	8 %
多自然川づくり（手賀沼、大津川）	4,740 m	5,220 m 〔 480 m増 〕	4,740 m 〔 0 m増 〕	0 %
多自然川づくり（上大津川）	—	290 m	0 m	0 %
水路のしゅんせつ等 ・水路しゅんせつ ・水路清掃	— —	3,257 m <sup>3</sup> /5年 2.6 km/5年	220 m <sup>3</sup> /5年 1.1 km/5年	7 % 44 %
植生帯の整備等	高野山新田（整備中） 若松（整備完了）	高野山新田（整備完了）	高野山新田（整備中）	—
流出水対策（市街地） ・雨水浸透施設の設置 （浸透マス、浸透トレンチ）  ・道路・事業所等透水性舗装の整備  ・公共グラウンド等への 貯留浸透施設の設置 ・路面・側溝清掃 ・調整池の清掃 ・市街地等初期雨水浄化対策	36,471 基  154,520 m <sup>2</sup>  — — — —	42,566 基 〔 6,095 基増 〕 182,206 m <sup>2</sup> 〔 27,685 m <sup>2</sup> 増 〕 652 箇所/5年 2,456 km/5年 6,435 m <sup>3</sup> /5年 28,000 m <sup>3</sup> (R7)	37,055 基 〔 584 基増 〕 160,333 m <sup>2</sup> 〔 5,813 m <sup>2</sup> 増 〕 66 箇所/5年 436 km/5年 1,946 m <sup>3</sup> /5年 27,981 m <sup>3</sup> (R3)	10 % 21 % 10 % 18 % 30 % 100 %
流出水対策（大津川流域） ・雨水浸透施設の設置 （浸透マス、浸透トレンチ）  ・道路・事業所等透水性舗装の整備  ・公共グラウンド等への 貯留浸透施設の設置 ・路面・側溝清掃 ・調整池の清掃	18,794 基  50,878 m <sup>2</sup>  — — —	20,522 基 〔 1,728 基増 〕 60,788 m <sup>2</sup> 〔 9,910 m <sup>2</sup> 増 〕 2 箇所/5年 2,260 km/5年 65 m <sup>3</sup> /5年	18,871 基 〔 77 基増 〕 52,859 m <sup>2</sup> 〔 1,981 m <sup>2</sup> 増 〕 9 箇所/5年 383 km/5年 340 m <sup>3</sup> /5年	4 % 20 % 450 % 17 % 523 %

※ [ ]の数値はR 2年度を基準としたR 3年度からR 7年度までの増減数

### (3) 調査研究

#### 湖沼水質保全計画（第8期）

沼の水質改善に向けた今後の効果的な対策や、気候変動に適応した水質浄化対策について検討するため、総合的な調査研究を推進する。

#### ア 水質予測モデルを活用した植物プランクトンの増殖抑制策の検討

植物プランクトンの綱別調査等を実施し、気象条件等による植物プランクトンの増殖傾向について調査した。

#### ○ 印旛沼（調査地点：上水道取水口下）



#### ○ 手賀沼（調査地点：手賀沼中央）



水質予測モデルに気象条件や植物プランクトン数の変動状況を付与し、  
機場運転による沼の内部循環、浚渫、水位管理変更等の行政施策の効果を予測

## イ 面源系由来の汚濁負荷の実態調査

流量の実測を進めるとともに、これまでの結果も合わせて負荷量の試算を行う等、流域からの栄養塩類の流出について解析を進めた。



北千葉道路で降雨調査を実施し、全窒素濃度及び流量を測定

観測の継続、負荷量のデータ蓄積  
CODや全りんについても調査手法を検討

## ウ グリーンインフラの活用による気候変動に適応した水質浄化対策

湿地の水質浄化能力とグリーンインフラによる水質浄化については、現地での実測を継続して実施するとともに浄化プロセスの検討を行った。

### 印旛沼流域に位置する富里市の「谷津」



集水面積 (約 147,000 m<sup>2</sup>)

森林：7割 畑地：2割 市街地等：1割

谷津面積 (約 6,000 m<sup>2</sup>)

谷津田 ⇒ 高崎川 ⇒ 鹿島川 ⇒ 印旛沼

湿地面積 (約 1,300 m<sup>2</sup>)

流入・流出地点で濃度・流量を測定し、面源からの負荷量削減効果を調査

面源観測の継続、面源系負荷量のデータ蓄積  
湿地の水質浄化能力とグリーンインフラの水質浄化への活用の検討

## (4) 親水指標

### 湖沼水質保全計画（第8期）

沼は、散策や釣りに加え、サイクリングなどの野外レクリエーションの場として利用されており、多様な視点で捉えられているが、これらの親水利用を踏まえた評価指標が定められていない。

#### ア 近年の課題

既存の環境基準項目では沼の水環境のあるべき姿を十分評価できているとは言えない状況



親水利用を踏まえて、地域住民など利用者自らが的確かつ容易に評価できる指標を設定する。

#### イ 指標の設定の進捗状況

##### ○ アンケートの準備

沼との関わり方や沼に求める将来像等について把握することを目的に、指標の評価項目（案）から設問を作成

評価項目（案）	設問「これからの沼に求めるもの」の選択肢
ごみ	→ ごみが落ちていない
景観	→ 景観が美しい → 外来水生植物が見られなくなる → 多くの植物が繁茂している
水の澄み具合	→ 沼底まで透き通っている → 水の色がきれい → 水質が環境基準を達成している → アオコが発生しない
水の触りやすさ	→ 沼の水に触りたいと思える
臭い	→ 気になる臭いが無い
生き物	→ 多くの魚が見られる → 多くの鳥類が見られる
音	→ 気になる音がない その他



2種類の手法でアンケートを実施

- ① 調査会社によるインターネットモニター調査
- ② ちば電子申請サービスによる任意調査

## ○ アンケートの結果

調査方法	対象	印旛沼			手賀沼		
		回答者数	平均年代	男:女	回答者数	平均年代	男:女
①インターネットモニター	沼沿岸市町人口割	500	50代	70:30	500	50代	69:31
②ちば電子申請サービス	沼流域市町の小中学生	1,325	10代	47:53	865	10代	48:52
	上記保護者及び沼流域市町の公共施設、観光施設等来場者	1,009	40代	25:75	840	40代	23:77

詳細は別紙のとおり

## ○ 指標（案）の検討

アンケート調査から得られた親水利用の実態※を踏まえ、沼に求める将来像等から、指標（素案）として〔仮称〕印旛沼・手賀沼親水指標を作成

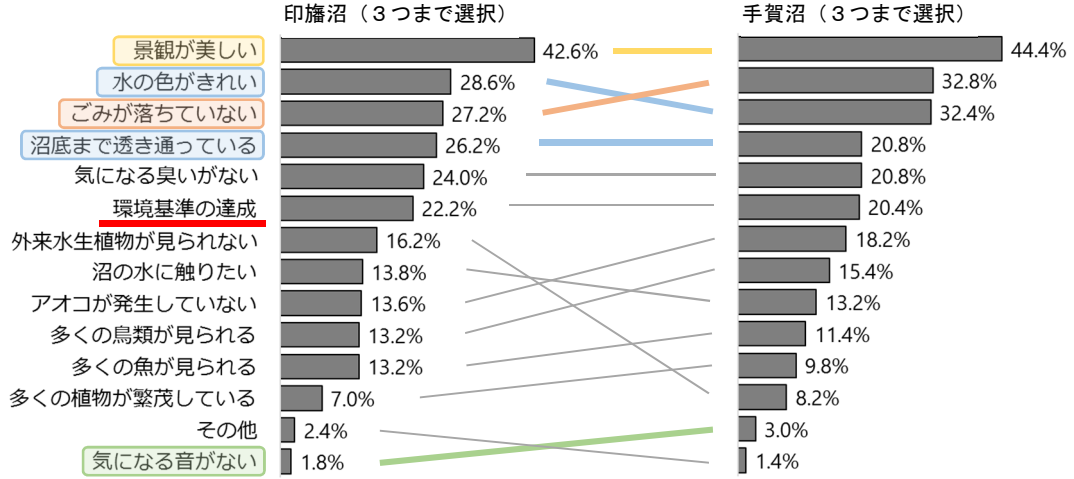
※ 当初の評価項目（案）から項目を取捨選択し、選択した項目に重みを付けた。

〔仮称〕印旛沼・手賀沼親水指標				
各評価項目の合計点で評価する。				
評価項目	選択肢	判断対象の例	点数	
水の澄み具合	澄んでいる	20点	水の透明性、色など	点
	少し濁っている	10点		
	濁っている	0点		
ごみ	ない	20点	水面や沼底、岸に見えるごみなど	点
	少しある	10点		
	たくさんある	0点		
景観	美しい・心が和む・風情がある	20点	周囲の建物や橋、水面に浮かぶ船、草木など	点
	特に感じることはない	10点		
	殺風景・見通しが悪い	0点		
水の触りやすさ	触ってもよい	10点	手や足を沼の水につけてみたいか	点
	触ることに少し抵抗がある	5点		
	触りたくない	0点		
臭い	心地よい香り・臭いはない	10点	草木の香り、排気ガスの臭い、ヘドロ臭など	点
	特に気にならない臭い	5点		
	くさく感じる	0点		
生き物	たくさんいる	10点	鳥、魚などの動物	点
	少しいる	5点		
	いない	0点		
活動のしやすさ	活動しやすい	10点	施設の整備、安心できる遊び場など	点
	特に気にならない	5点		
	活動しにくい	0点		
合計（100点満点）			点	

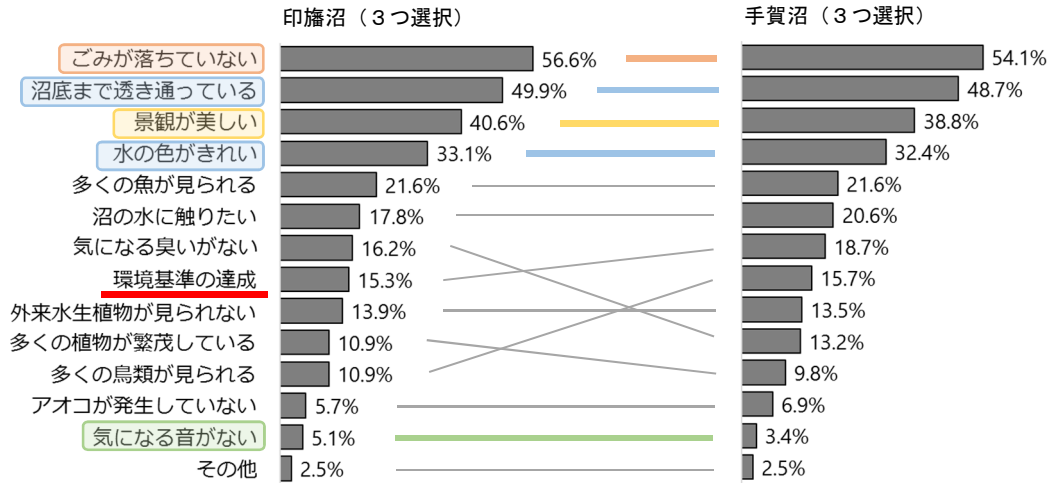
## アンケートの結果

○これからの印旛沼・手賀沼に求めるもの

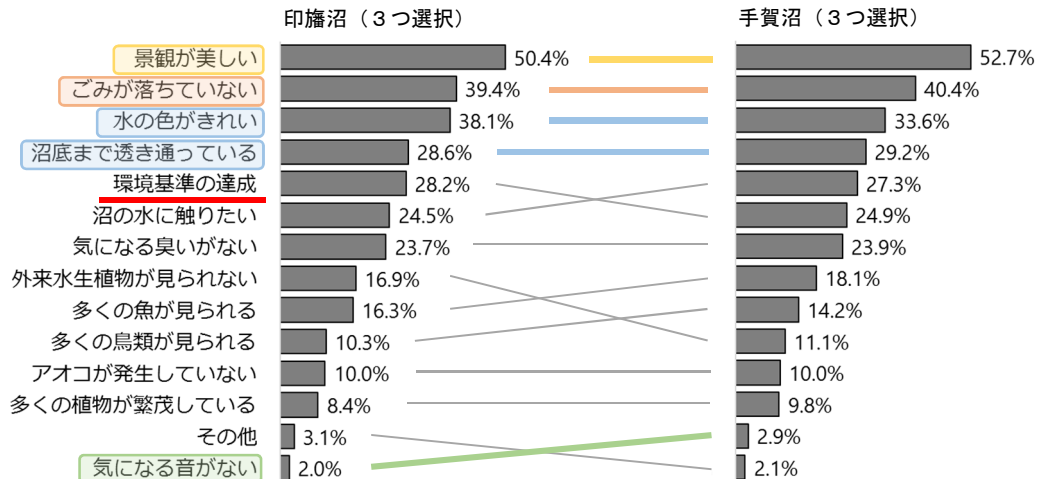
### ①インターネットモニター



### ②ちば電子申請サービス (小中学生)



### ②ちば電子申請サービス (一般)



# ○印旛沼

## ①インターネットモニター

	今後、印旛沼で行いたいこと																合計	
	散歩やジョギング	サイクリング	景観を楽しむ	周辺施設で過ごす	写真を撮る	植物の観察	野鳥の観察	釣り	観光船に乗る	SUPボードやカヌーなどを楽しむ	沼を泳ぐ	沼で採れた食材を食べる	買い物	ペットの散歩	子供を遊ばせる	子供に自然体験		その他
これからの印旛沼に求めるもの	99	41	94	47	24	13	23	26	9	4	3	19	11	6	12	11	10	452
景観が美しい	57	23	55	28	17	13	20	16	7	3	2	10	9	5	4	6	9	284
水の色がきれい	73	19	45	26	19	8	16	12	7	3	5	14	8	3	11	4	6	279
ゴミが落ちていない	59	20	49	21	18	10	15	20	7	1	7	17	8	8	9	9	8	286
沼底まで透き通っている	51	15	54	21	10	11	11	7	6	5	3	12	10	4	9	2	6	237
気になる臭いがない	45	13	41	28	13	8	15	8	9	0	5	7	3	4	5	11	6	221
環境基準の達成	30	9	29	21	13	4	11	9	7	2	4	8	1	4	5	2	4	163
外来水生植物が見られない	44	13	33	14	4	6	6	11	8	4	3	7	4	2	5	2	3	169
沼の水に触りたい	26	8	25	14	12	6	13	8	4	1	4	9	2	6	9	4	3	154
アオコが発生していない	36	14	32	11	14	4	15	1	4	0	0	6	1	4	3	5	2	152
多くの鳥類が見られる	28	10	34	18	8	6	11	7	4	1	1	7	1	2	9	6	1	154
多くの魚が見られる	19	5	16	2	7	6	8	0	1	1	0	2	1	2	5	3	0	78
多くの植物が繁茂している	1	2	2	1	2	0	2	0	0	0	0	1	2	0	2	0	1	16
気になる音がない	5	0	1	2	1	2	1	0	0	0	0	1	0	0	2	0	7	22
その他	573	192	510	254	162	97	167	125	73	25	37	120	61	50	90	65	66	1,652
合計																		

## ②ちば電子申請サービス（小中学生）

	今後、印旛沼で行いたいこと																合計	
	散歩やジョギング	サイクリング	景観を楽しむ	周辺施設で過ごす	写真を撮る	植物の観察	野鳥の観察	釣り	観光船に乗る	SUPボードやカヌーなどを楽しむ	沼を泳ぐ	沼で採れた食材を食べる	買い物	ペットの散歩	子供を遊ばせる	子供に自然体験		その他
これからの印旛沼に求めるもの	239	146	276	81	186	70	58	159	92	77	40	45	101	35			9	1,614
景観が美しい	195	106	201	67	162	51	50	130	82	71	43	36	71	37			12	1,314
水の色がきれい	313	201	325	131	276	97	88	254	120	102	56	75	119	73			26	2,250
ゴミが落ちていない	256	182	295	114	229	94	74	229	102	113	56	65	101	54			19	1,983
沼底まで透き通っている	81	44	102	45	83	32	28	60	46	33	16	15	29	21			7	642
気になる臭いがない	74	51	92	44	88	34	32	51	36	30	18	18	25	10			6	609
環境基準の達成	60	44	83	34	66	25	28	52	38	23	14	26	31	15			13	552
外来水生植物が見られない	90	59	92	47	74	20	33	83	52	41	31	34	27	19			6	708
沼の水に触りたい	28	15	27	10	27	14	12	34	16	10	5	6	10	12			2	228
アオコが発生していない	44	30	48	20	49	23	54	56	29	22	16	10	18	12			1	432
多くの鳥類が見られる	103	57	103	47	83	46	55	138	49	62	23	30	29	22			11	858
多くの魚が見られる	57	28	60	27	52	47	25	40	23	22	12	8	22	6			6	435
多くの植物が繁茂している	21	19	28	12	24	7	8	19	11	9	4	10	17	8			4	201
気になる音がない	8	8	14	5	11	1	4	9	9	3	8	3	3	3			10	99
その他	1,569	990	1,746	684	1,410	561	549	1,314	705	618	342	381	603	327	0	0	126	11,925
合計																		

## ②ちば電子申請サービス（一般）

	今後、印旛沼で行いたいこと																合計	
	散歩やジョギング	サイクリング	景観を楽しむ	周辺施設で過ごす	写真を撮る	植物の観察	野鳥の観察	釣り	観光船に乗る	SUPボードやカヌーなどを楽しむ	沼を泳ぐ	沼で採れた食材を食べる	買い物	ペットの散歩	子供を遊ばせる	子供に自然体験		その他
これからの印旛沼に求めるもの	254	113	243	86	67	35	49	73	53	79	13	45	52	39	157	161	8	1,527
景観が美しい	167	81	166	83	54	31	31	62	40	57	14	38	46	35	120	117	10	1,152
水の色がきれい	213	108	159	67	50	28	35	73	47	46	11	37	47	37	110	114	12	1,194
ゴミが落ちていない	135	50	112	49	43	13	27	61	39	47	22	33	29	21	93	86	7	867
沼底まで透き通っている	119	64	107	41	36	14	21	46	24	28	7	15	27	18	80	64	6	717
気になる臭いがない	121	54	126	72	42	30	26	33	26	38	11	31	19	16	91	108	11	855
環境基準の達成	79	34	76	37	22	21	21	24	15	23	6	18	15	8	49	61	4	513
外来水生植物が見られない	104	46	89	36	20	14	25	44	27	46	16	30	14	14	98	113	5	741
沼の水に触りたい	48	29	43	14	15	14	12	26	9	14	4	8	4	6	24	28	5	303
アオコが発生していない	41	21	48	15	18	15	34	10	10	13	2	14	5	4	20	41	1	312
多くの鳥類が見られる	57	27	62	22	22	14	20	45	22	20	9	17	13	9	59	69	5	492
多くの魚が見られる	38	15	32	11	11	19	13	9	10	12	2	9	10	6	28	29	1	255
多くの植物が繁茂している	6	4	6	5	6	4	2	5	5	2	0	1	3	1	6	3	1	60
気になる音がない	13	8	12	5	5	0	5	2	3	4	0	4	1	2	4	14	11	93
その他	1,395	654	1,281	543	411	252	321	513	330	429	117	300	285	216	939	1,008	87	9,081
合計																		



# ○手賀沼

## ①インターネットモニター

(回答者数500人、各問3つまで選択)	今後、手賀沼で行いたいこと																合計	
	散歩やジョギング	サイクリング	景観を楽しむ	周辺施設で過ごす	写真を撮る	植物の観察	野鳥の観察	釣り	観光船に乗る	SUPボードやカヌーなどを楽しむ	沼を泳ぐ	沼で採れた食材を食べる	買い物	ペットの散歩	子供を遊ばせる	子供に自然体験		その他
景観が美しい	132	42	98	62	25	14	21	13	12	5	3	12	36	19	13	9	8	521
水の色がきれい	92	28	61	25	19	13	13	16	8	4	2	9	25	17	11	9	4	356
ごみが落ちていない	88	24	55	35	23	17	20	10	6	3	1	6	21	13	14	9	8	350
沼底まで透き通っている	70	16	39	19	6	5	7	10	4	4	3	8	19	8	6	8	2	234
気になる臭いがない	54	14	37	24	6	5	8	8	6	3	1	5	16	8	13	8	2	218
環境基準の達成	53	15	35	26	9	5	10	2	4	2	3	4	17	7	2	11	2	207
外来水生植物が見られない	22	9	15	13	3	3	5	0	0	1	1	0	12	2	2	3	3	94
沼の水に触りたい	46	12	21	7	10	6	7	5	4	6	2	7	7	7	4	6	0	157
アオコが発生していない	52	18	35	17	12	7	13	6	7	4	0	5	10	6	6	3	1	202
多くの鳥類が見られる	46	15	35	15	8	6	21	3	6	2	2	5	9	5	6	2	1	187
多くの魚が見られる	29	9	21	7	7	6	11	9	4	3	5	3	7	3	5	2	2	133
多くの植物が繁茂している	29	11	27	13	7	7	10	0	1	0	0	0	6	4	2	1	0	118
気になる音がない	7	3	8	3	1	0	0	2	1	0	0	1	1	2	2	0	0	31
その他	0	1	1	1	0	2	1	1	0	0	0	0	0	0	2	1	3	13
合計	720	217	488	267	136	96	147	85	63	37	23	65	186	101	88	72	30	2,821

## ②ちば電子申請サービス（小中学生）

(回答者数865人、各問3つ選択)	今後、手賀沼で行いたいこと																合計	
	散歩やジョギング	サイクリング	景観を楽しむ	周辺施設で過ごす	写真を撮る	植物の観察	野鳥の観察	釣り	観光船に乗る	SUPボードやカヌーなどを楽しむ	沼を泳ぐ	沼で採れた食材を食べる	買い物	ペットの散歩	子供を遊ばせる	子供に自然体験		その他
景観が美しい	169	105	148	89	69	30	51	83	47	43	37	39	64	25			9	1,008
水の色がきれい	125	87	98	70	56	23	35	86	43	52	47	31	52	20			15	840
ごみが落ちていない	217	132	158	126	98	44	69	136	64	71	80	56	93	36			24	1,404
沼底まで透き通っている	206	118	154	118	80	27	64	125	55	67	72	52	80	28			17	1,263
気になる臭いがない	53	36	47	31	21	11	11	36	20	20	17	8	16	7			8	342
環境基準の達成	74	50	61	55	33	14	24	39	25	22	27	21	24	7			10	486
外来水生植物が見られない	46	23	47	40	30	13	22	30	22	11	20	12	17	11			7	351
沼の水に触りたい	67	43	60	47	17	9	21	62	24	42	59	32	29	14			8	534
アオコが発生していない	25	16	14	20	11	8	12	19	9	7	7	8	13	9			2	180
多くの鳥類が見られる	50	39	51	29	34	18	57	32	20	18	9	13	24	13			1	408
多くの魚が見られる	81	54	54	38	35	20	38	77	28	26	32	22	29	19			8	561
多くの植物が繁茂している	36	33	33	18	20	12	16	20	10	13	9	7	21	6			1	257
気になる音がない	12	9	11	6	7	2	2	11	2	2	6	6	7	1			3	87
その他	3	5	3	6	5	0	4	6	3	2	7	5	5	2			10	66
合計	1,164	750	939	693	516	231	426	762	372	396	429	312	474	198	0	0	123	7,785

## ②ちば電子申請サービス（一般）

(回答者数840人、各問3つ選択)	今後、手賀沼で行いたいこと																合計	
	散歩やジョギング	サイクリング	景観を楽しむ	周辺施設で過ごす	写真を撮る	植物の観察	野鳥の観察	釣り	観光船に乗る	SUPボードやカヌーなどを楽しむ	沼を泳ぐ	沼で採れた食材を食べる	買い物	ペットの散歩	子供を遊ばせる	子供に自然体験		その他
景観が美しい	258	118	183	65	36	26	31	47	39	39	19	39	93	27	150	147	12	1,329
水の色がきれい	149	77	118	49	24	18	16	36	25	28	6	15	62	16	111	90	6	846
ごみが落ちていない	180	96	120	59	31	14	24	49	29	32	17	27	74	26	121	112	6	1,017
沼底まで透き通っている	120	61	75	30	23	11	10	48	25	37	29	29	45	20	87	80	5	735
気になる臭いがない	105	41	72	46	19	12	18	20	17	22	4	15	49	14	85	61	3	603
環境基準の達成	100	43	73	47	16	14	28	19	20	20	11	19	35	9	72	93	8	627
外来水生植物が見られない	45	13	38	18	11	6	10	7	11	7	6	11	16	7	35	33	5	279
沼の水に触りたい	104	34	74	33	16	12	13	36	25	43	21	23	43	11	92	106	1	687
アオコが発生していない	48	19	34	20	10	3	4	7	12	15	9	9	12	6	23	19	2	252
多くの鳥類が見られる	53	25	44	12	9	18	42	17	12	11	2	12	13	8	37	39	3	357
多くの魚が見られる	65	33	49	14	14	16	24	41	9	19	8	13	23	6	56	64	2	456
多くの植物が繁茂している	47	14	29	11	7	16	16	10	6	6	3	5	16	5	29	26	0	246
気になる音がない	9	7	9	1	6	1	4	4	2	1	1	4	8	1	8	4	2	72
その他	10	4	6	3	0	1	0	4	2	2	2	1	3	0	6	8	2	54
合計	1,293	585	924	408	222	168	240	345	234	282	138	222	492	156	912	882	57	7,560