

## 指定湖沼における工場・事業場対策の推進方策について

### 1. 総務省政策評価及び湖沼対策検討会における提言

- ・ 既設事業場は新設或いは増設をしない限り COD の負荷量規制を受けないためこれまで COD の負荷量の把握が十分でなかった。このため、既設事業場に対しても COD 負荷量測定を義務付ける等負荷量把握の手法を検討する。
- ・ 事業系の負荷に対する未規制事業場からの負荷量割合が湖沼によっては 5 ~ 9 割を占めていることから、未規制事業場に対する排水処理に係る技術基準や構造基準の適用などの汚濁負荷削減策を検討する。
- ・ 家畜系の負荷量が比較的大きな湖沼については、家畜系の負荷量削減も重要である。家畜排せつ物法の完全施行によって家畜排せつ物の適正な管理が進むことが期待されるため、これに伴い生産される堆肥やエネルギー等が、栄養塩等の環境中への排出抑制の視点を含め適切に利用され、湖沼への流入負荷が削減されるよう施策の推進を図っていく。

### 2. 現状

- ・ 湖沼法が制定されて 20 年が経過しているが、負荷量規制を受けていない既設事業場が全指定湖沼で 60 % 程度残存している。
- ・ 条例によって規制対象の日平均排水量の裾下げが行われているが、排水量が少なく濃度規制、負荷量規制及び構造・使用規制のかからない未規制の特定事業場数についても、全指定湖沼で 60 % 程度残存している。
- ・ 排水規制を受けない未規制の特定事業場や事業場一般からの負荷量割合が湖沼によっては全汚濁負荷量の 10 ~ 30 %、事業系全体に占める割合でも 50 % ~ 90 % 近くを占める湖沼もある。
- ・ 畜産系においても負荷量割合が 10 ~ 20 % を占める湖沼もある。

### 3. 制度的な課題等

- ・工場・事業場系の汚濁負荷削減対策のうち、特定事業場については、上乘せ、裾下げ条例の設定等により汚濁負荷削減を行っているが、負荷量規制を受けない既設事業場への負荷量規制による更なる処理の高度化や、排水量が小さい未規制の特定事業場に対する対策が課題である。

#### < 具体的方策 >

既設事業場も含めた負荷量規制の適用の検討

湖沼法の現行施設に加えて、排水量が小さい未規制の特定施設で、処理方式が標準化している有機汚濁系排水等に対しては、構造・使用規制の適用の検討  
特定事業場に該当しない小規模な事業場については、湖沼毎に立地状況、汚濁負荷量の実態の把握方法の検討

- ・家畜系の負荷については、家畜排せつ物法に基づく家畜排せつ物の適正な管理の着実な実施とともに、重点的な推進方策の検討が課題である。

### 参考資料

- ・湖沼法指定地域内の事業場数の内訳について . . . 1
- ・湖沼法指定地域内の有機汚濁に関する規制の適応関係の概念図 . . . 2
- ・湖沼法における工場・事業場の排水規制の内容 . . . 3
- ・指定湖沼において排水規制の対象となる特定事業場の裾下げ等の推移 . . . 4
- ・指定湖沼の事業系、畜産系の汚濁負荷量割合の詳細  
(COD、T-N、T-P) . . . 5

## 湖沼法指定地域内の事業場数の内訳について(暫定版)

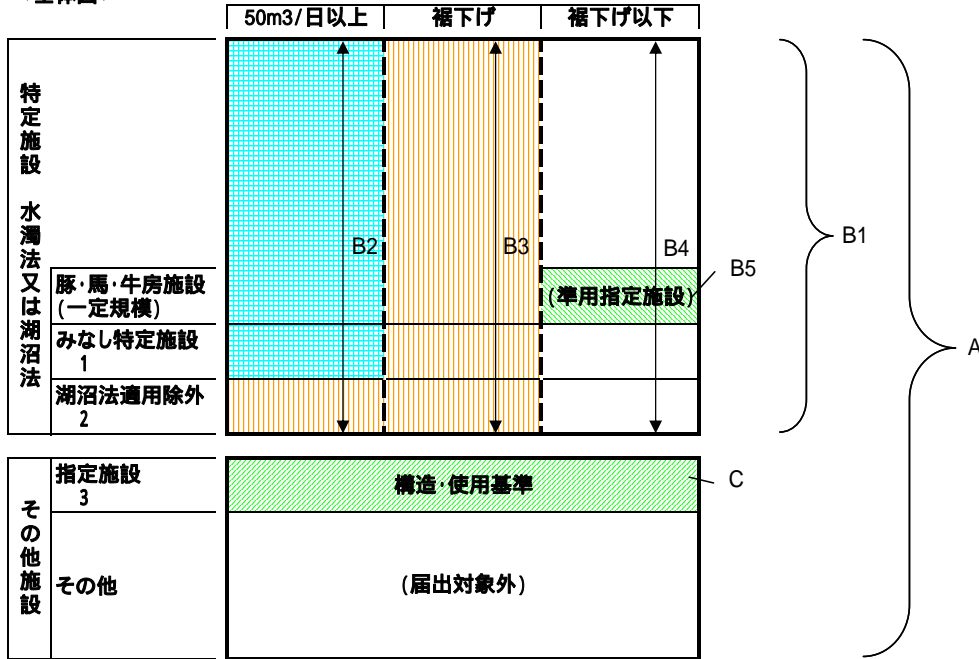
(指定地域内の事業場を対象)	(記号)	釜房 ダム	霞ヶ浦	印旛沼	手賀沼	諏訪湖	野尻湖	琵琶湖	児島湖	中海	宍道湖	10湖沼計
全事業場数	A	1,158	62,045	75,589	39,760	13,719	736	69,566	57,149	22,456	22,735	364,913
特定施設を有する全事業場数	B1	48	3,877	753	461	1,400	31	3,685	1,158	477	850	12,740
濃度規制を受けている特定事業場数 (50m <sup>3</sup> /日以上 of 排水量の特定施設 を有している事業場数)	B2	17	301	198	129	55	0	886	140	101	124	1,951
負荷量規制を受けている特定事業場 数 (湖沼特定事業場数)	B6	0	61	10	44	11	0	481	60	34	49	750
	B6/B2	0%	20%	5%	34%	20%		54%	43%	34%	40%	38%
負荷量規制を受けていない事業場 数	B7	17	240	188	85	44	0	405	80	67	75	1,201
	B7/B2	100%	80%	95%	66%	80%		46%	57%	66%	60%	62%
50m <sup>3</sup> /日未満の排水量の特定施設 (のみ)を有している事業場数 (条例による規制対象の施設が含ま れる場合がある)	B3+B4	31	3,576	555	332	1,345	31	2,799	1,018	376	726	10,789
未規制の特定事業場数 (濃度規制、負荷量規制及び構造・使用 規制のかからない特定施設のみを有す る事業場数)	B4-B5	7	2,302	435	260	1,211	29	2,136	611	335	674	8,000
	(B4-B5)/B1	15%	59%	58%	56%	87%	94%	58%	53%	70%	79%	63%
準用指定施設数	B5	24	1,092	79	12	20	0	172	20	14	22	1,455
指定施設数	C	0	66	8	0	4	0	6	0	0	5	89

注1) 本表の数値は、原則として、平成13年度のデータである(一部、平成14年度又は15年度データが含まれる)。

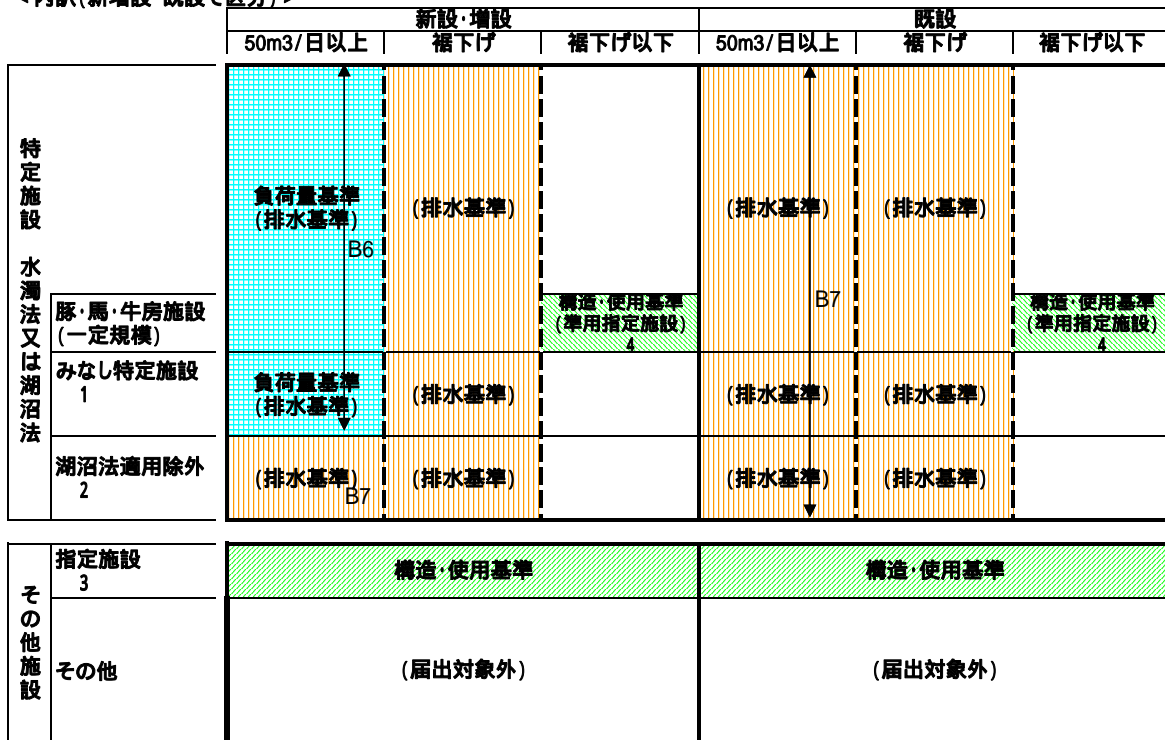
注2) 本表の数値は、集計・精査中であり、推計値・暫定値を含む。

# 湖沼法指定地域内の有機汚濁等に関する規制の適用関係の概念図

<全体図>



<内訳(新増設・既設で区分)>



(注記)

- 1 (みなし特定施設) 病院(120以上299以下の病床数)のちゅう房施設・洗浄施設・入浴施設、し尿浄化槽(201人以上500人以下) (湖沼法施行令5条)
- 2 (湖沼法適用除外) 下水道終末処理施設、地方公共団体が設置するし尿処理施設、農業集落排水施設整備事業に係る施設(し尿処理施設に限る) (湖沼法施行令1条)
- 3 (指定施設) 小規模豚房・牛房・馬房施設(具体的にはそれぞれ総面積40m<sup>2</sup>以上50m<sup>2</sup>未満、160m<sup>2</sup>以上200m<sup>2</sup>未満、400m<sup>2</sup>以上500m<sup>2</sup>未満)、こい養殖施設(網いけす総面積500m<sup>2</sup>超) (湖沼法施行令6条)
- 4 (準用指定施設) 小規模豚房・牛房・馬房施設(具体的にはそれぞれ総面積50m<sup>2</sup>以上、200m<sup>2</sup>以上、500m<sup>2</sup>以上)(排水規制が適用される施設は除く) (湖沼法施行令10条、水濁法施行令別表第1の2)

水濁法上の特定事業場は、特定施設を設置する全ての事業場である。一方で、湖沼法上の特定事業場は、このうち排水量50m<sup>3</sup>/日以上の規模(湖沼法施行令2条)の事業場のみである(指定地域内の設置事業場のみ、また湖沼法における適用除外施設(湖沼法施行令1条(2))分が除かれる)。

負荷量規制の適用項目は、釜ヶ岡貯水池及び野尻湖はCOD及び全燐、それ以外の8湖沼はCOD、全窒素及び全燐である。また、水質汚濁防止法の規定についても同様(全窒素及び全燐は、それぞれ、湖沼植物プランクトンの著しい増殖をもたらすおそれがある場合として環境省令で定める湖沼及び流入する公共水域に排出される場合に限定される(水濁法施行令3条、施行規則1条の3))。指定施設も同様である。

その他施設のその他については、条例による規制対象施設が含まれる場合がある。

## 湖沼法における工場・事業場の排水規制の内容

### 1. 湖沼法の排水規制対象となる工場・事業場

#### (1) 湖沼特定事業場

「湖沼特定事業場」とは、水質汚濁防止法2条2項に規定する特定施設( )のうち下水道終末処理施設、地方公共団体が設置するし尿処理施設、及び土地改良法に規定する農業集落排水整備事業に係る施設を除いた施設(湖沼特定施設)を設置する指定地域内の工場又は事業場。

#### (2) みなし指定地域特定施設

ア. 病院で病床数が120以上299以下であるものに設置される施設であって、次に掲げるもの。

ア) 厨房施設 イ) 洗浄施設 ウ) 入浴施設

イ. し尿浄化槽(処理対象人員が201人以上500人以下)

#### (3) 指定施設

ア. 畜産農業又はサービス業の用に供する施設であって、次に掲げるもの。

ア) 豚房施設(豚房の総面積が40m<sup>2</sup>以上50m<sup>2</sup>未満の事業場に係るものに限る)

イ) 牛房施設(牛房の総面積が160m<sup>2</sup>以上200m<sup>2</sup>未満の事業場に係るものに限る)

ウ) 馬房施設(馬房の総面積が400m<sup>2</sup>以上500m<sup>2</sup>未満の事業場に係るものに限る)

イ. こいの養殖施設(網いけすの総面積が500m<sup>2</sup>を超えるものに限る)

### 2. 対象となる工場・事業場の責務

#### (1) 湖沼特定事業場

ア. 排水規模が日平均50m<sup>3</sup>/日以上(注)の事業場は水濁法に基づいて排水規制がかかる。

イ. 事業場の新設または既存の事業場に湖沼特定施設の設置、変更を行った場合には、更にウ.の規制がかかる。

ウ. 規制基準の遵守

- ・ 排出される水(排水)の汚濁負荷量の基準(都道府県知事が定める)
- ・ 規制項目: 化学的酸素要求量(COD)、窒素含有量(N)、燐含有量(P)
- ・ 指定湖沼

ア) 霞ヶ浦、印旛沼、手賀沼、諏訪湖、琵琶湖、中海、宍道湖、児島湖  
・・・COD、N、P

イ) 釜房ダム貯水湖、野尻湖・・・COD、P

#### (2) みなし指定地域特定施設

指定地域において、湖沼の水質にとって水質汚濁防止法第2条2項2号に規定する程度の汚水又は廃液(水濁法の「生活環境項目」)を排出する施設を「みなし指定地域特定施設」といい、排水規模が日平均50m<sup>3</sup>/日以上のものについては、水濁法の規制を受ける。

#### (3) 指定施設

ア. 指定施設の届出

- ・ 施設の種類、構造、使用方法、汚物の運搬及び処理の方法等

イ. 基準厳守義務

- ・ 施設の構造及び使用の方法の基準を厳守しなければならない。

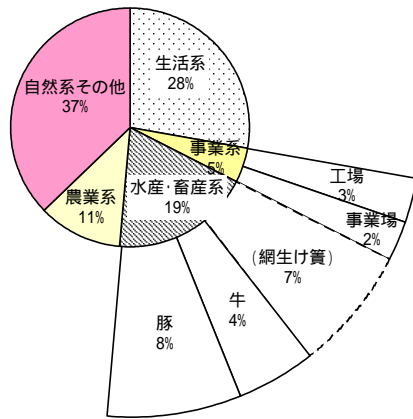
指定湖沼流域において排水規制の対象となる特定事業場の裾下げ等の推移

湖沼名	霞ヶ浦	印旛沼	手賀沼	琵琶湖	児島湖	諏訪湖	野尻湖	釜房ダム	中海	宍道湖
県名	茨城県	千葉県		滋賀県	岡山県	長野県		宮城県	鳥取県・島根県	島根県
水濁法に基づいて排水規制の対象となる特定事業場の日平均排水量	50m <sup>3</sup> 以上(指定湖沼に直接流入する排水はCOD規制、指定湖沼流域の河川に排水する排水はBOD規制)									
特定事業場の裾下げを規定している条例の名称	CODについては公害防止条例、N、Pについては富栄養化防止条例	水濁法に基づく上乗せ条例	水濁法に基づく上乗せ条例	環境負荷低減条例	公害防止条例	水濁法に基づく上乗せ条例	水濁法に基づく上乗せ条例	水濁法に基づく上乗せ条例	水濁法に基づく上乗せ条例	水濁法に基づく上乗せ条例
条例の施行年月	昭和47年1月(公) 昭和57年9月(富)	昭和51年7月	昭和47年12月	平成14年4月	昭和48年6月	昭和47年12月	昭和48年11月	昭和51年8月		
条例の施行時の裾下げの日平均排水量	20m <sup>3</sup> 以上	30m <sup>3</sup> 以上	30m <sup>3</sup> 以上	下に同じ	50m <sup>3</sup> 以上	10m <sup>3</sup> 以上	25m <sup>3</sup> 以上	25m <sup>3</sup> 以上		
現行の裾下げの日平均排水量	20m <sup>3</sup> 以上	10m <sup>3</sup> 以上	10m <sup>3</sup> 以上	20m <sup>3</sup> 以上 又は 日最大排水量 50m <sup>3</sup> 以上	10m <sup>3</sup> 以上(BOD、COD) 20m <sup>3</sup> 以上(N、P)	10m <sup>3</sup> 以上	25m <sup>3</sup> 以上	25m <sup>3</sup> 以上		
裾下げの日平均排水量の見直し時期	見直し時期なし	平成11年度より現行の裾下げ排水量	平成8年度より現行の裾下げ排水量	見直し時期なし	平成4年度より20m <sup>3</sup> 以上、平成9年度より現行の裾下げ排水量	見直し時期なし	見直し時期なし	見直し時期なし	見直し時期なし	見直し時期なし
県条例により裾下げ、横出しされた特定施設の種類の概要(BOD、COD、窒素含有量、りん含有量に係るもの)	(富栄養化防止条例) 畜舎(馬の飼養に用いるものであつて、同一敷地内におけるその総面積が260平方メートル以上500平方メートル未満のもの)/車両の洗浄施設/地方卸売市場に設置される卸売場及び仲卸売場(青果物に係るもの)/廃油処理施設等11施設	(千葉県環境保全条例) 食品衛生法施行令に掲げる飲食店営業に供するために設置されるちゅう房施設及び健康増進法に規定する特定給食施設に設置されるちゅう房施設であつて、印旛沼及び手賀沼並びにこれらに流入する公共用水域に排水を排出するもの(総床面積が100m <sup>2</sup> 未満の事業場を除く)に係るもの並びに当該施設を設置する特定事業場から排出される水の処理施設	(公害防止条例及び(富栄養化防止条例) 廃ガス洗浄施設/湿式集じん施設/脱脂施設/プラスチック製品製造業の用に供する混合施設、成型施設/出版印刷、同関連産業の用に供する自動式印刷施設、混合施設/化学工業の用に供する混合施設、混練施設/反応施設等17施設	(岡山県環境負荷低減条例) 練り製品製造業の用に供する全ての規模のらいかい施設/飲食店営業又は給食施設の用に供する全ての規模の洗米機/豆菓子製造業の用に供する全ての規模の湯煮施設等20施設	(公害防止条例) 公衆浴場の用に供する洗場施設等9施設(上乗せ条例) 畜産農業又はそのサービス業に属する特定事業場及び共同調理場からの排水については10m <sup>3</sup> 以上のものについて、水濁法施行令第3条第1号から第11号までに規定する項目毎に一般排水基準に定める許容限度	(鳥取県公害防止条例) (1)特定給食施設(300食/回以上又は750食/日以上)の調理施設 (2)ドラムかん更生業の用に供する洗浄施設 (3)鉄道業、道路旅客運送業、道路貨物運送業、自動車整備業及びガソリンステーションの用に供する車両洗浄施設				
備考			湖沼が河川の排出先に関わらずCOD規制とBOD規制の両方を適応							

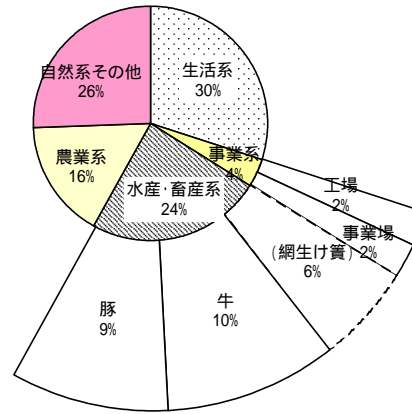
# 指定湖沼の事業系、畜産系の汚濁負荷量割合の詳細(COD、T-N、T-P)

電ヶ浦(平成12年度)

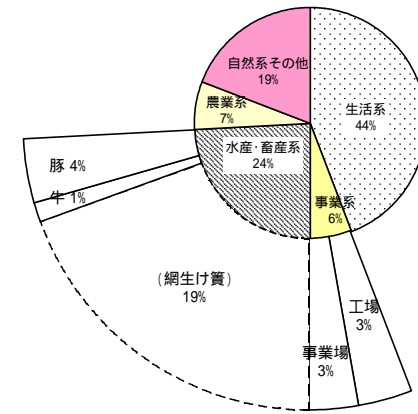
COD



T-N

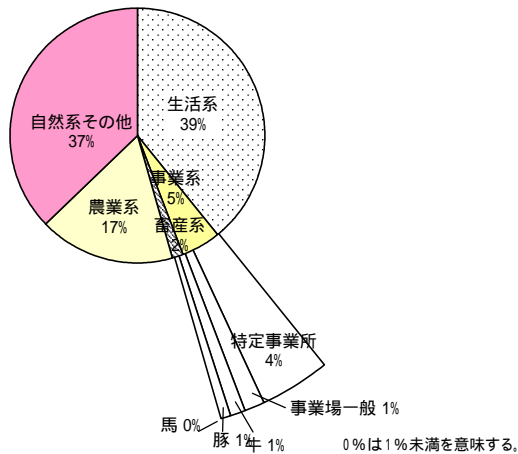


T-P

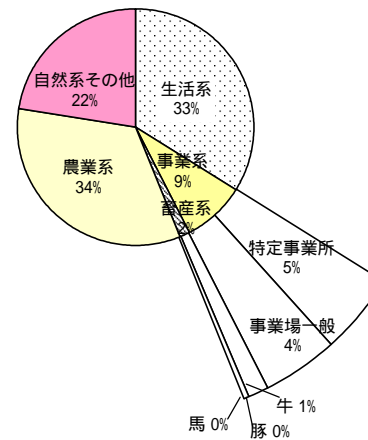


印旛沼(平成13年度)

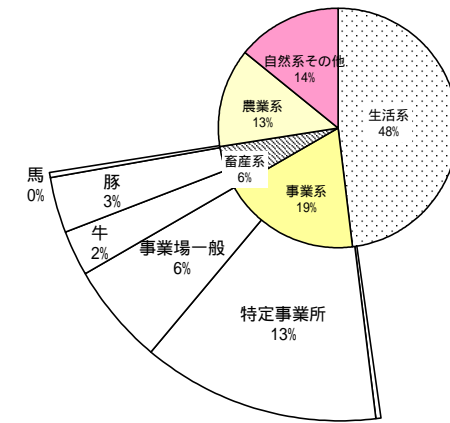
COD



T-N



T-P

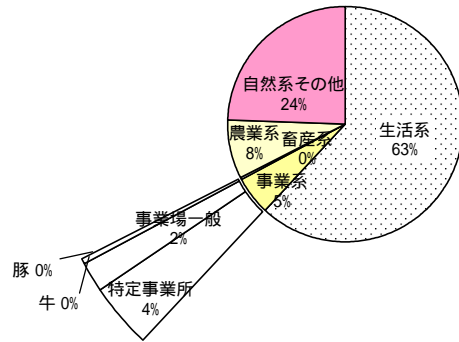


注: 各発生源の汚濁負荷量 = 原単位 × フレーム(面積、人口等)

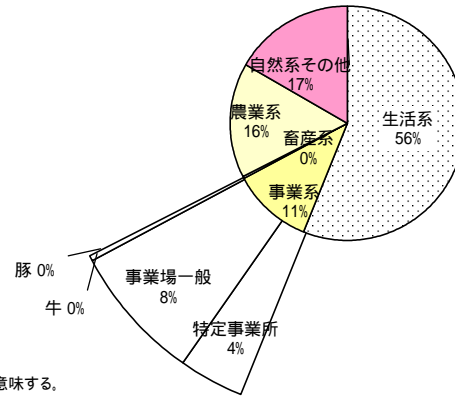
# 指定湖沼の事業系、畜産系の汚濁負荷量割合の詳細(COD、T-N、T-P)

手賀沼(平成13年度)

COD

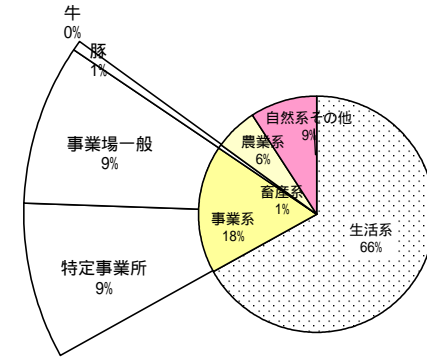


T-N



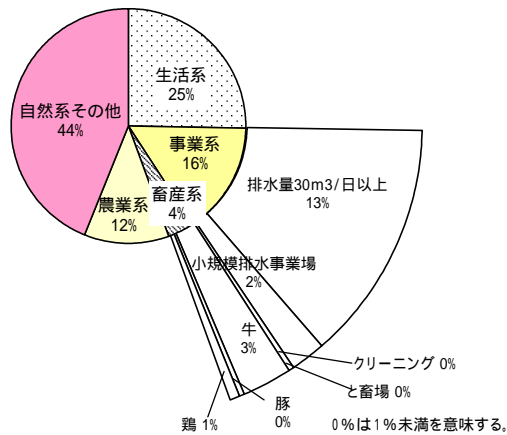
0%は1%未満を意味する。

T-P



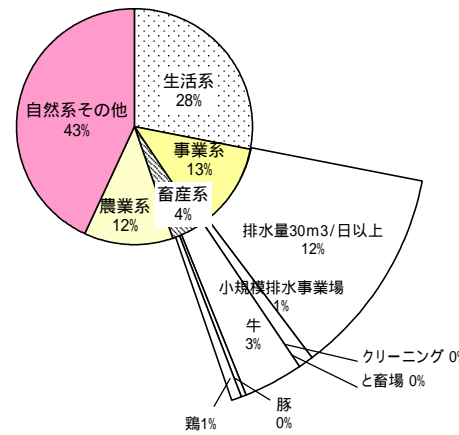
琵琶湖(平成12年度)

COD

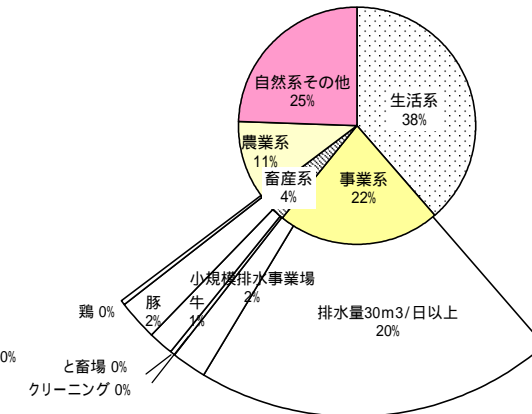


0%は1%未満を意味する。

T-N



T-P

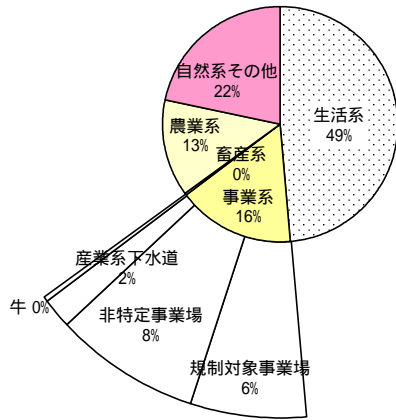


注:各発生源の汚濁負荷量 = 原単位 × フレーム(面積、人口等)

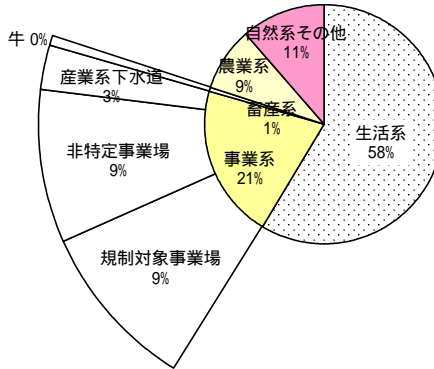


# 指定湖沼の事業系、畜産系の汚濁負荷量割合の詳細(COD、T-N、T-P)

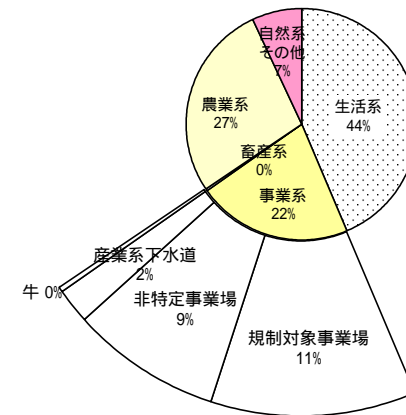
児島湖(平成12年度)  
COD



T - N

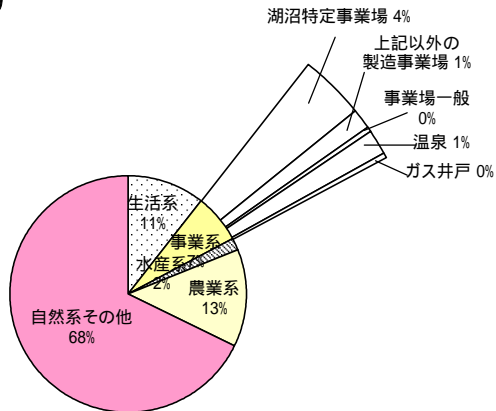


T - P

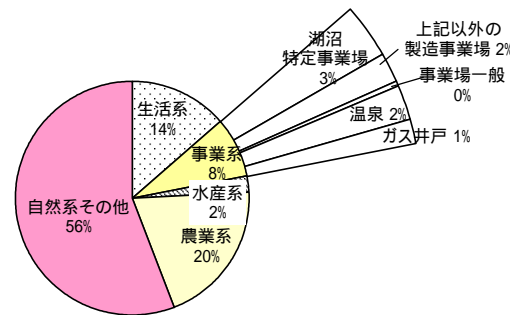


0%は1%未満を意味する。

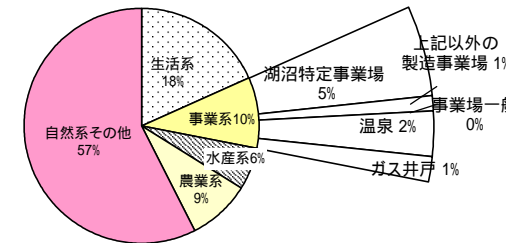
諏訪湖(平成13年度)  
COD



T - N



T - P



諏訪湖の畜産系の汚濁負荷はゼロである。

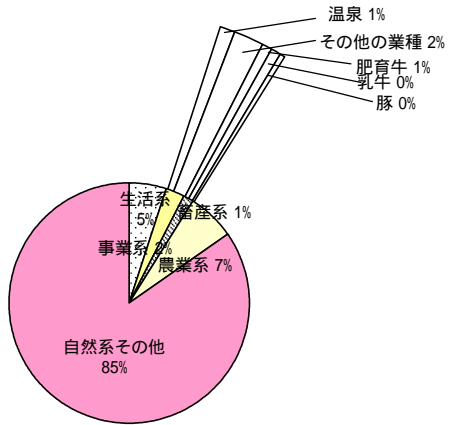
0%は1%未満を意味する。

注: 各発生源の汚濁負荷量 = 原単位 × フレーム(面積、人口等)

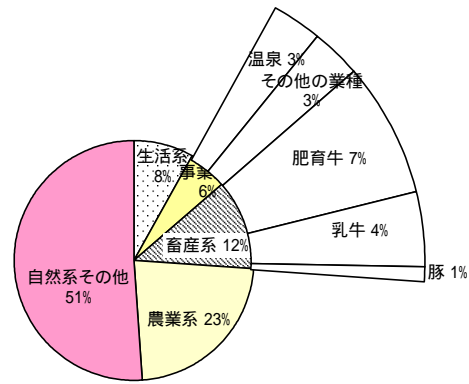
# 指定湖沼の事業系、畜産系の汚濁負荷量割合の詳細(COD、T-N、T-P)

釜房ダム貯水池  
(平成12年度)

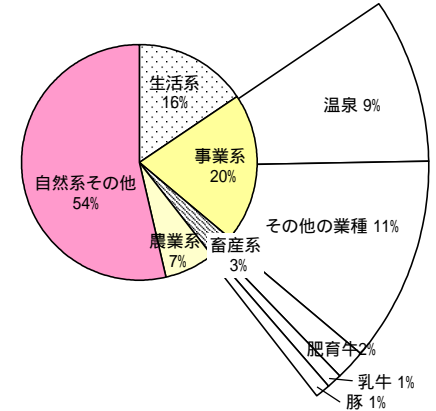
COD



T-N



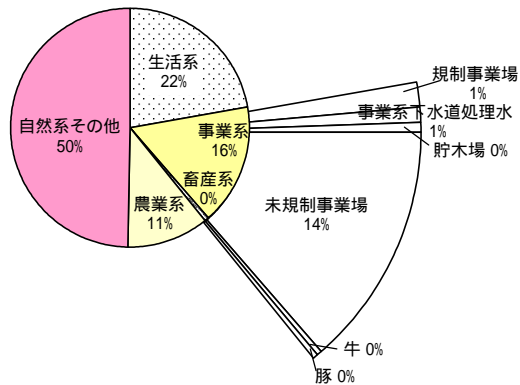
T-P



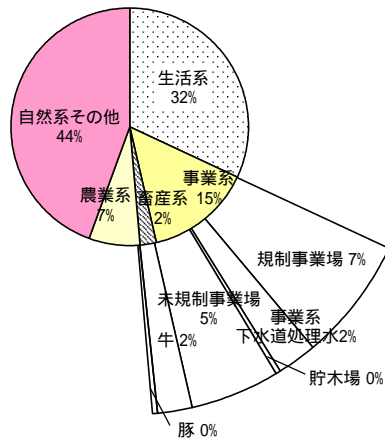
0%は1%未満を意味する。

中海(平成10年度)

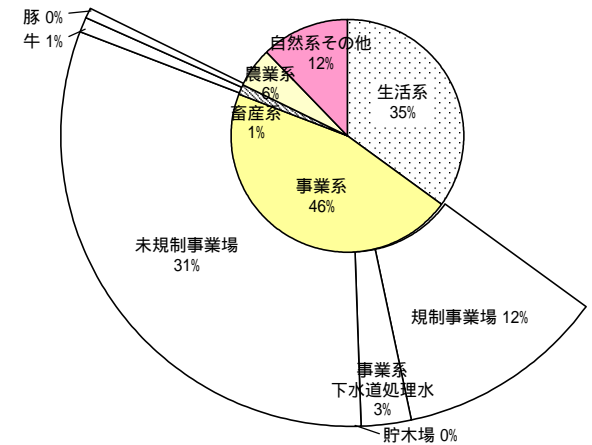
COD



T-N



T-P



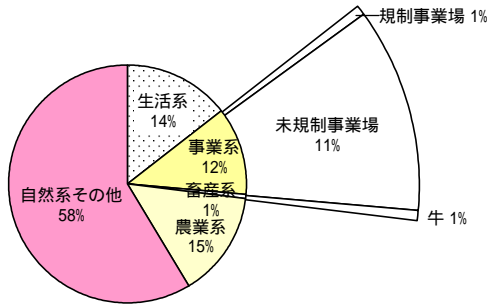
0%は1%未満を意味する。

注:各発生源の汚濁負荷量 = 原単位 × フレーム(面積、人口等)

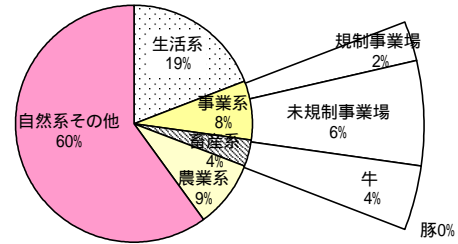
# 指定湖沼の事業系、畜産系の汚濁負荷量割合の詳細(COD、T-N、T-P)

穴道湖(平成10年度)

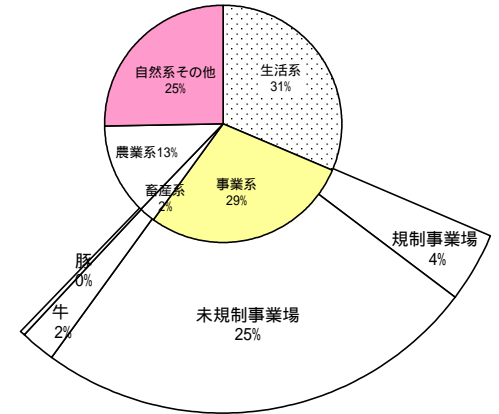
COD



T-N



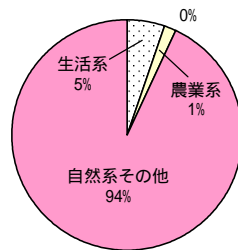
T-P



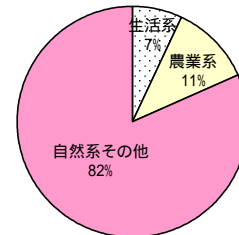
0%は1%未満を意味する。

野尻湖(平成10年度)

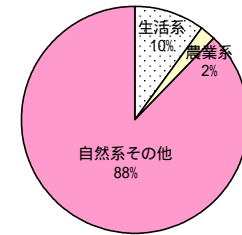
COD



T-N



T-P



野尻湖の事業系、水産・畜産系の汚濁負荷はゼロである。

注: 各発生源の汚濁負荷量 = 原単位 × フレーム(面積、人口等)