

第4期 湖山池水質管理計画 (湖山池将来ビジョン推進計画)



令和5年3月
鳥取県・鳥取市

< 目 次 >

はじめに	1
------	---

第1章 水質等の状況

1 水質の推移	2
2 流入する汚濁負荷量の推移	3
3 水質等の調査地点	4
4 湖沼の水質が悪化する要因	4

第2章 水質改善に向けた取組

1 計画期間、対象となる地域	5
(1) 計画期間	
(2) 対象となる地域	
2 基本方針等	5
(1) 湖山池将来ビジョン	
(2) 第4期 湖山池水質管理計画の基本的な考え方	
3 計画期間内に達成すべき7つの目標指標	8

第3章 湖山池将来ビジョン達成のために重点的に取り組む事業

1 良好な水質を実現するための取組	
(1) 生活排水対策	11
(2) 事業系排水対策	12
(3) 面源系排水対策	13
(4) 湖内・湖岸の環境改善	14
2 豊かな生態系を実現するための取組	
(1) 多様な生物を育むための取組	15
(2) 漁業資源の維持・拡大に資する事業	15
3 暮らしに息づく池を実現するための取組	
(1) 湖山池のポテンシャルを活かした魅力の創出	16
(2) 住民参画による湖山池が育む豊かな水環境の保全	20
(3) 次世代を担う子どもたちの水質保全意識の向上（未来へのバトン）	21
4 その他水質改善等のために必要な事業	
(1) 各種環境モニタリング	22
(2) 汽水湖の水質形成に関する研究	22
(3) 適正な湖内塩分の管理	22
(4) その他の事業	22

第4章 第4期湖山池水質管理計画の推進体制と進行管理

1 計画の推進体制と役割	23
2 計画の進行管理（PDCAサイクルによる点検・見直し）	23

用語解説	24
------	----

はじめに

湖山池は、鳥取市街地から西へおよそ 7 km の場所に位置し、沿岸部の湖山砂丘の発達により形成された潟湖です。湖山池の周囲は 18 km、面積が 6.8 平方キロメートル※で、その広さは天然の池と名のつくものであれば日本一の面積です。

湖山池は、山陰海岸ジオパークを構成するジオスポットでもあります。湖上に浮かぶ 5 島（青島、津生島、団子島、猫島、鳥ヶ島）が織り成す風光明媚な景観や湖周に整備された公園は、私たちの心に安らぎを与えてくれる憩いの場であるとともに、様々な恩恵をもたらす大切な財産です。

一方、経済成長に伴い、湖山池は、周辺地域の都市・宅地化など土地利用や生活様式の変化などによる汚濁流入の増加によって富栄養化が進み、水質の悪化、アオコ発生やヒシの大量繁茂などの環境悪化が顕在するようになりました。

このような中、鳥取県では、平成 3 年度に「湖山池水質管理計画」（第 1 期）を定め、これまで 3 期 30 年にわたり、鳥取県、鳥取市、事業者、住民などが一体となって、下水道の整備や合併処理浄化槽への転換促進、湖山池の環境学習や一斉清掃などのハードとソフト両面の各種浄化施策を進めてきました。

特に、平成 22 年度には、湖山池の環境改善に向けて、鳥取県と鳥取市の共同で検討するプロジェクトチーム「湖山池会議」を設置。また、平成 24 年 1 月には将来のより良い湖山池を目指すための方針となる「湖山池将来ビジョン」を、平成 25 年 5 月にはその推進計画として位置づけられる第 3 期水質管理計画をそれぞれ策定しました。

湖山池将来ビジョンは、策定時からおよそ 20～30 年後（令和 14 年～24 年頃）の湖山池の目指す姿を示したもので、「湖山池将来ビジョン」に向けた具体的な取組として、「高塩分化による汽水域再生の取組」と「県・市と市民の協力・連携・継続した取組」を掲げ、平成 24 年 3 月より汽水化（高塩分化）を開始しました。

汽水化直後は、塩分濃度のコントロールに苦慮し、淡水動植物の消滅及び減少などが生じたことから、これら顕在化した諸問題に対応するため、有識者で構成する「湖山池環境モニタリング委員会」のもと、モニタリングデータと専門的知見に基づき、淡水動植物の池周辺での保全をはじめ、塩分管理、生態系への影響評価など、課題への対処等を進めてきました。

その結果、湖山池に流入する汚濁負荷量は削減され、また汽水化後は、アオコ発生やヒシの大量繁茂による悪臭や景観悪化はみられなくなり、池周辺の環境は改善されましたが、水質は第 3 期目標値を達成されていない状況です。

また、湖山池は、散策、釣り、キャンプ場など、親水利用の場としても多面的に利用されており、ジオパークの基本理念である地質遺産の保全活動、教育や観光面での活用が求められています。

このような状況を踏まえ、水質環境基準及び水質目標値の達成を目指した「第 4 期 湖山池水質管理計画」（令和 4 年～13 年）を策定し、行政、事業者、住民などがより一層の連携のもと、引き続き、総合的かつ計画的に水質改善施策を図っていきます。

なお、本計画では、湖山池に携わる一人ひとりが将来の湖山池のためにできることを「自分ごと」、「みんなごと」として捉え、考え、そして行動に移していく大切さを伝えるため、本計画の各種水質浄化施策と SDGs との関係性について、17 のゴールのアイコンを使って整理しました。

各種水質浄化施策の取組を進め、計画目標値を達成することが、SDGs 達成にも貢献するものであることを示すことで、更なる施策の推進を図っていきます。

※出典：日本の汽水湖 ～汽水湖の水環境の現状と保全～（平成 26 年、環境省 水・大気環境局 水環境課）

第1章 水質等の状況

1 水質の推移

平成3年度に第1期の湖山池水質管理計画（以下「管理計画」という。）を策定し、以降30年3期にわたり計画に基づく生活排水対策をはじめとした各種施策を実施することで、湖山池に流入する汚濁負荷量の削減は進んでいます。

水質（COD、全窒素、全りん）は、平成24年3月に汽水化が開始された後、平成25年度をピークに減少傾向に転じ、CODは第3期の管理計画期間中、4回目標値を達成、全窒素は令和3年度に過去10年間の最小値を記録しましたが、目標値の達成を判断する令和3年度にはいずれの水質も目標値を達成しませんでした（図1）。

過去5年間の水質変動を確認すると、令和元年度以降は8～11月の窒素とりのんのかな上昇が見られ（図2）、水質悪化の要因としては、貧酸素の長期化が大きく寄与していると思われます（図3）。

なお、塩化物イオン濃度は、汽水化後の平成24～25年度にかけて湖山池将来ビジョンで定めた管理目標（2,000～5,000 mg/L）を超過しましたが、平成26年度以降は、湖山水門の改良ときめ細かい水門管理により、管理目標の範囲内で推移しています（図4）。

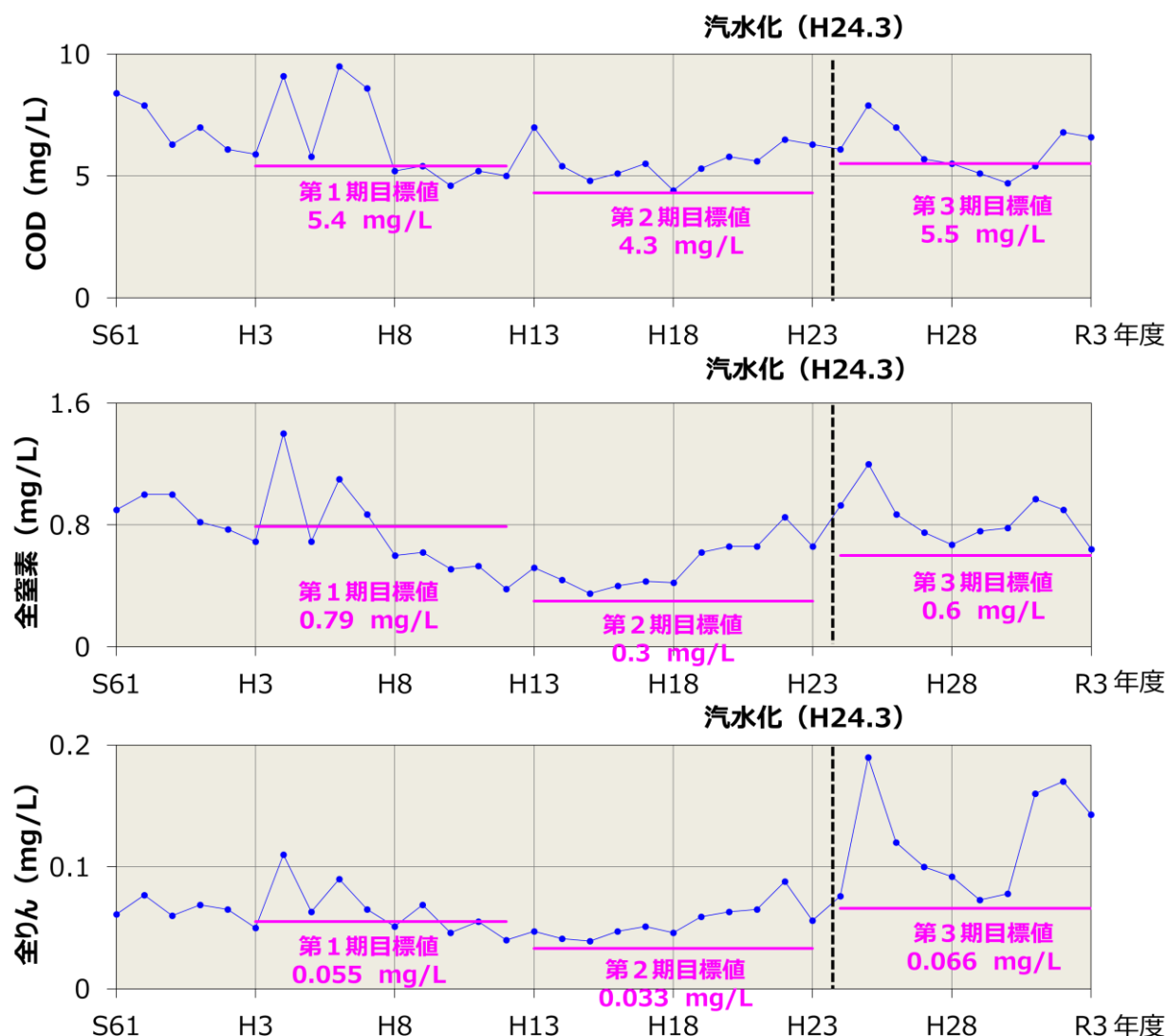


図1 過去の湖山池中央部地点の水質の変化（COD：全層 75%値、全窒素・全りん：上層 年平均値）

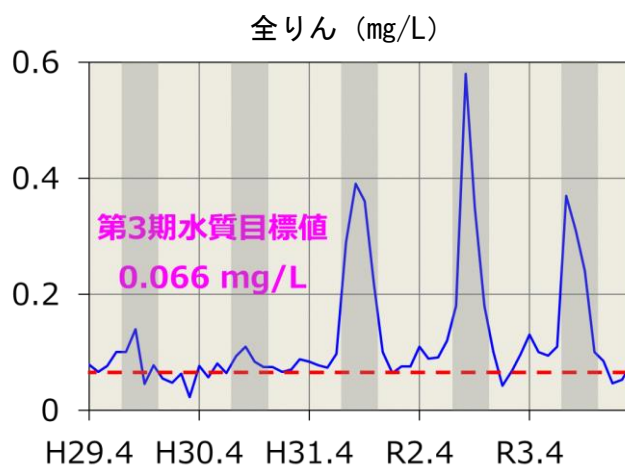
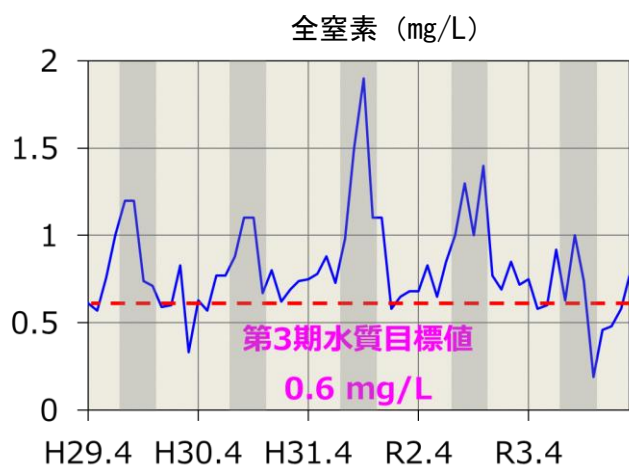


図2 平成29年度から令和3年度の全窒素と全りんの水質変動（8～11月に網掛け）

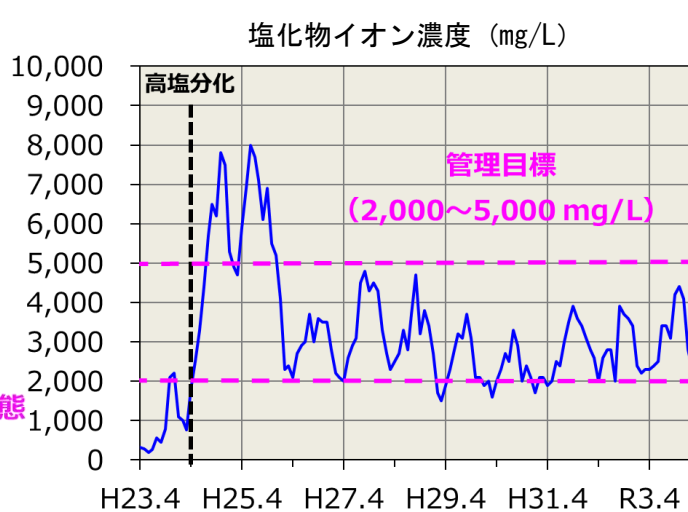
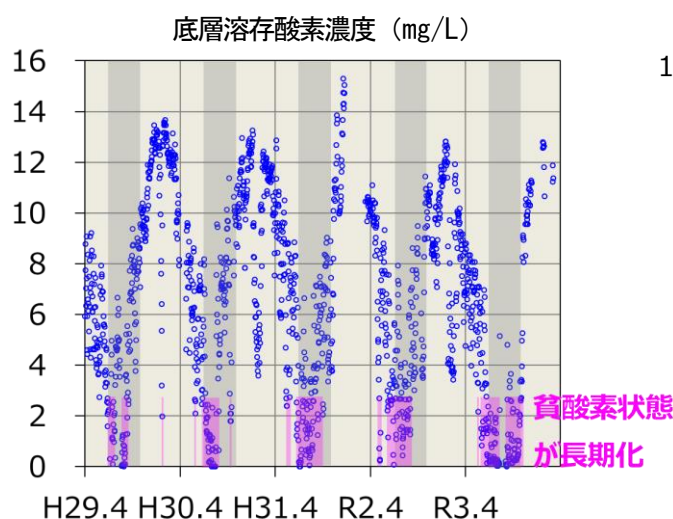


図3 三津地先地点の平成29年度から令和3年度の底層溶存酸素濃度（日平均値、7～10月に網掛け）

図4 湖山池中央部地点の塩化物イオン濃度

2 流入する汚濁負荷量の推移

第3期の管理計画期間中に実施された各種施策により、流入する発生源別（生活系・事業系・面源系）の汚濁負荷量は、いずれも減少しました。特に生活系の全窒素と全りんが3割以上減少しています。

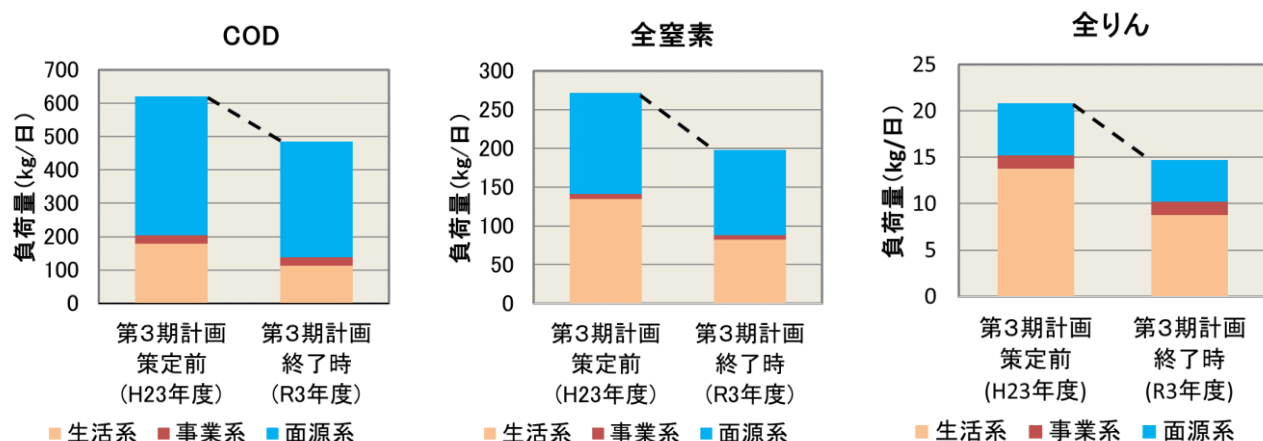


図5 第3期計画水質管理計画前後の生活系・事業系・面源系の各負荷の変化

3 水質等の調査地点

環境基準点4地点（湖山池中央部、布勢地先、松原地先、堀越地先）では、毎月1回水質（COD、全窒素、全りん）を測定しています。また、湖山池及び湖山川の8地点では、自動昇降式水質計（5地点）と固定式水質計（3地点）を設置して、塩化物イオン濃度や溶存酸素量を1時間ごとに観測しています。

本計画から新たに金沢公園地先とオアシスパーク地先の2地点を観測地点として加え、浅場の透明度と底層溶存酸素濃度を評価するための測定を開始します。



図6 水質等の調査地点図

4 湖沼の水質が悪化する要因

湖沼の水質が悪化する要因は主に次の事項と考えられます。これらの要因が複雑に絡み合い、水質悪化の悪循環を招き、水質悪化を助長させたものと考えています。

- 点源、面源汚濁負荷など陸域からの汚濁負荷の流入に伴う富栄養化
- 植物プランクトンの大量発生等の内部負荷等による有機物等の堆積物による酸素消費や栄養塩の溶出

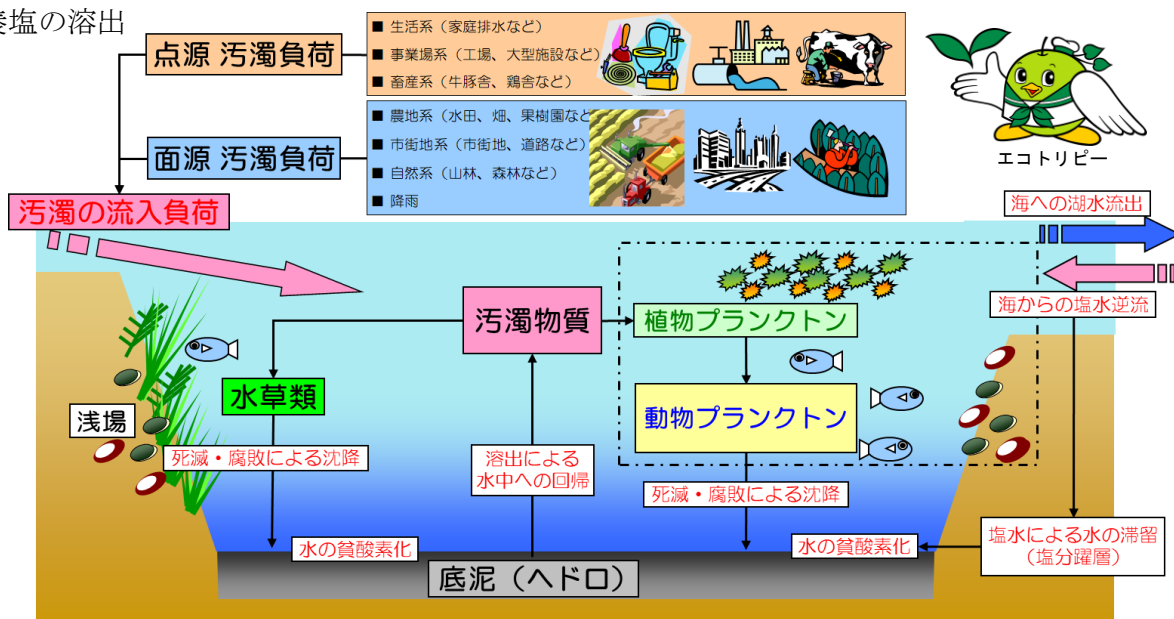


図7 水質悪化模式図

第2章 水質改善に向けた取組

1 計画期間、対象となる地域

(1) 計画期間

令和4年度から令和13年度までの10年間

(2) 対象となる地域

鳥取市の湖山池周辺地域のうち、以下の2つの流域を対象地域とします。

①湖山池流域（青色で囲んだ範囲）

湖山池へ流入する河川の集水域

②湖山川流域（紫色で囲んだ範囲）

湖山池から流出・流入する河川である湖山川の集水域

※ 「地理院地図」を加工して作成

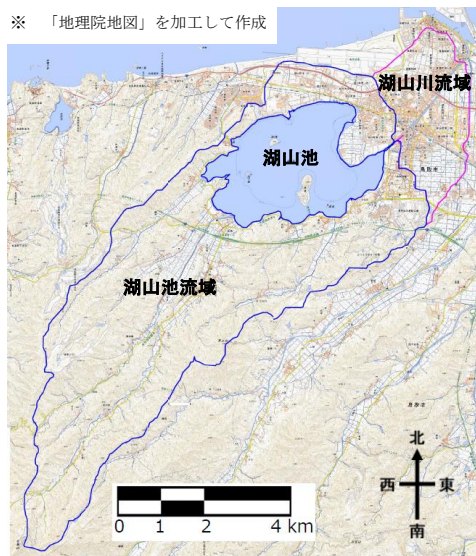


図8 湖山池流域図

2 基本方針等

(1) 湖山池将来ビジョン（H24年1月策定）

将来ビジョンに掲げる「基本理念」、「3つの目指す姿」は、次のとおりとしています。

■基本理念：「恵み豊かで、親しみのもてる湖山池を目指して」

■目指す姿：「良好な水質」、「豊かな生態系」、「暮らしに息づく池（利活用の推進）」

これらを20～30年後（令和14～24年ごろ）の湖山池の目指す姿と位置づけ、この姿を周辺住民と共有し、行政・住民とが一体となって、以降で掲示する各種施策に取り組んでいくこととしています。

基本理念「恵み豊かで、親しみのもてる湖山池を目指して」	
良好な水質	悪臭等で周辺住民を悩ませている大量のアオコやヒシの発生がなく、湖岸から延びる浅場では湖底を見透すことができ、水に触れてみよう、裸足になって入ってみようと思えるような「きれい」な水質の湖山池です。
豊かな生態系	魚の“ゆりかご”となる水草が生い茂り、湖山池を代表するテナガエビやフナのみならず、漁業資源として有望なヤマトシジミ等の育成も期待できるなど、多様な魚種等が生息する豊かな湖山池です。
暮らしに息づく池（利活用の推進）	湖の周りでゆったりと散歩・ジョギングやバードウォッチングを楽しんだり、暑い盛りには子供達が水遊びやボート遊びに興じ、自然観察会等のいろいろな催しが開催されるなど、市民や観光客など多くの人々が集い、憩い、安らぐ場となる湖山池です。

※湖山池将来ビジョン推進計画と湖山池水質管理計画について

湖山池将来ビジョン推進計画は、湖山池将来ビジョンの理念・目標達成のため、行政のみならず、事業者、住民等の理解と協力を得て、一層の浄化の取組を総合的かつ計画的に推進するため、詳細な取組内容や目標値等を定めたものです。

平成23年度まで定めていた「湖山池水質管理計画」は、湖山池将来ビジョンの策定を機に、「湖山池将来ビジョン推進計画（湖山池水質管理計画）」として位置づけました。

(2) 第4期 湖山池水質管理計画の基本的な考え方

第3期の管理計画で水質目標値が未達成となった原因の1つとして、底層の貧酸素の長期化等により、令和元年度以降8月から11月にかけて「窒素」と「りん」の濃度が増加したことが考えられます。そこで本計画では、「流入負荷対策」については引き続き推進するとともに、湖内の「貧酸素化」を軽減するため、「湖内対策」についての新たな取組による水質改善を目指します。

また、環境保全の意識醸成を目指した「利活用の推進」と合わせ、「湖山池将来ビジョン」の定める7つの目標指標に基づいて設定された目標値により評価していきます。

ア 流入負荷対策

流入する汚濁負荷量は、これまで取り組んできた生活排水対策や工場排水規制などの点源対策や農地、市街地などから流出する汚濁負荷に係る面源対策により削減され、有効であったことから引き続き推進します。

イ 湖内対策

従前の護岸整備、覆砂事業等の推進とともに、水質目標値が未達成となった原因の一つである夏場の貧酸素化が軽減できるよう、以下の新たな調査研究で得られた知見を活かし、水質改善を目指します。

(ア) 湖内の環境改善

第3期の管理計画で実施した浚渫・覆砂の効果検証や、底泥の堆積状況調査等により経年変化を把握するとともに、他湖沼の取組事例を参考にしつつ、湖山池環境モニタリング委員会等では有識者の意見も伺いながら、より効果的な底泥対策の手法を検討します。

(イ) 適正な湖内の塩分管理

- ・現行のきめ細かな水門操作による適正な塩分管理を継続するとともに、過去の蓄積データを用いて湖内の貧酸素化を軽減し、水質改善に資する塩分管理ができるような水門管理方法を検討します。
- ・さらに、IoT等のデジタル技術を活用した水門開閉の自動化、遠隔化に向けた検討を行います。

(ウ) 水草類の適度な繁茂に向けた湖内環境の整備

- ・水草は湖内の水環境や生態系を維持する上で重要な機能を有しています。湖岸ではヨシ帯が維持され、一部の入り江では汽水環境でも生育可能な水草が確認されるものの湖内で広範囲での定着には至っていません。そのため、引き続き生育状況をモニタリングして確認します。
- ・また、汽水環境に適した水草は、より塩分濃度が高い箇所に生息する可能性が高いと考えられるため、調査範囲を周辺河川に拡大し、広域の定着状況を把握し、将来の検討に活かします。

ウ 利活用の推進

湖山池将来ビジョンでは、池の周りでゆったりと散歩やジョギングを楽しんだり、自然観察会が開催されるなど、多くの人々が集い、憩い、安らぐ湖山池を目指すこととしています。

第4期の管理計画では、以下の取組を実施し、湖山池の持つ魅力を広く発信していきます。

(ア) 湖山池のポテンシャルを活かした魅力の創出

アウトドア・野外レクリエーションによる湖山池の魅力向上や、山陰海岸ジオパークで繋がる地域間連携による広域周遊観光の促進、インターネットの動画投稿サイト等を活用し、湖山池の魅力を発信します。

(イ) 住民参画による湖山池が育む豊かな水環境の保全

住民参画による清掃活動や環境調査等の取組を支援し、環境保全の意識醸成につなげます。

(ウ) 次世代を担う子どもたちの水質保全意識の向上（未来へのバトン）

環境活動の推進や、関係団体と連携した体験型プログラム等を通じて湖山池の豊かな自然を次世代に継承します。

エ 第4期計画の取組と湖山池将来ビジョンをつなぐ道筋

湖山池将来ビジョンでは、従来の水質指標であるCODなどに加え、達成状況が見た目でもわかりやすい透明度、漁獲量や利用者などの指標を加えた「7つの目標指標」を設けました。

本計画では、湖山池将来ビジョンの実現のための道筋として、目標指標に具体的な目標値を定め、湖山池将来ビジョンの達成度のチェックを行います。

目標指標	目指す姿
水質	魚介類等の適正な資源量を維持しながら、COD、全窒素、全りんが低減した池を目指す。
透明度	岸辺の浅場(水深1～1.5メートル)では湖底が見える程度の「透明度」の池を目指す。
アオコ・赤潮	アオコや赤潮が大量発生することのない快適な水面が広がる景観の池を目指す。
水草類	湖岸・湖内には種々の水草類が適度に繁茂する調和のとれた池を目指す。
漁獲量	汽水化によりシジミなどの漁業資源が増加した池を目指す。
利用者数	ボート遊び、魚釣り、散策、ジオパーク学習会や自然観察会などで多くの市民や観光客が訪れるような池を目指す。
意識の共有	池の環境・利活用等に関する情報を発信して市民の皆様と共有し、ユネスコ世界ジオパーク認定されている「山陰海岸ジオパーク」を構成するジオスポットとしても貴重な財産であることを再認識して県と市・市民が一緒になって「守り」、「育てる」取組が活発な池を目指す。

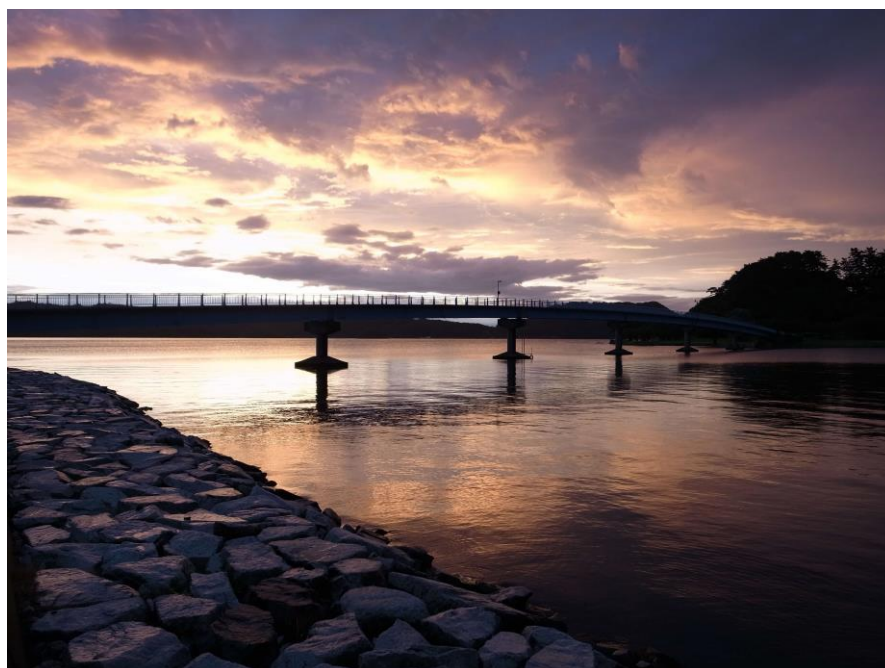


写真 夕暮れの青島大橋

3 計画期間内に達成すべき7つの目標指標

(1) 水質（化学的水質目標） (2) 透明度（沿岸透明度）

本計画の期間内に達成すべき目標として次表のとおり目標値を定め、湖山池将来ビジョンの達成に向けて、湖山池の着実な水質改善を図ります。

項目		現況 (令和3年度)	水質目標値 (令和13年度)	【参考】対策を 講じなかった場合	環境基準 (A・Ⅲ類型)
化学的酸素要求量 (COD)	全層 75%値	6.6 mg/L	4.4 mg/L	6.0 mg/L	3.0 mg/L
全窒素	表層 年平均値	0.64 mg/L	0.60 mg/L	0.84 mg/L	0.40 mg/L
全りん	表層 年平均値	0.14 mg/L	0.061 mg/L	0.12 mg/L	0.030 mg/L
透明度	4～11月 平均値	0.7 メートル	1.0 メートル	0.7 メートル	—

※湖山池の水質汚濁に係る環境基準は、昭和46年にCODでA類型（3mg/L以下）、平成8年に全窒素、全りんでⅢ類型（それぞれ0.4mg/L以下、0.03mg/L以下）が当てはめられています。

※COD、全窒素、全りんについては、それぞれ有効数字2桁で、透明度は小数第1位まで記載しています。

【目標値設定の考え方】

第4期管理計画の目標値は、本計画期間中に施策を実施した場合の10年後の水質予測シミュレーション結果や、湖山池環境モニタリング委員会が出された意見を参考として定めました。本計画終了時の令和13年度に環境基準点「湖山池中央部」で達成することを目指します。

＜観測地点の追加＞4ページ「3 水質等の調査地点」参照。

第4期計画においては、従来の評価地点である本地点（湖山池中央部）に加え、湖山池将来ビジョンに定める「浅場の透明度」での評価のため、浅場の2水域（水深約2.0メートルの地点）の中から1地点ずつを観測地点に追加して透明度の測定を開始します。

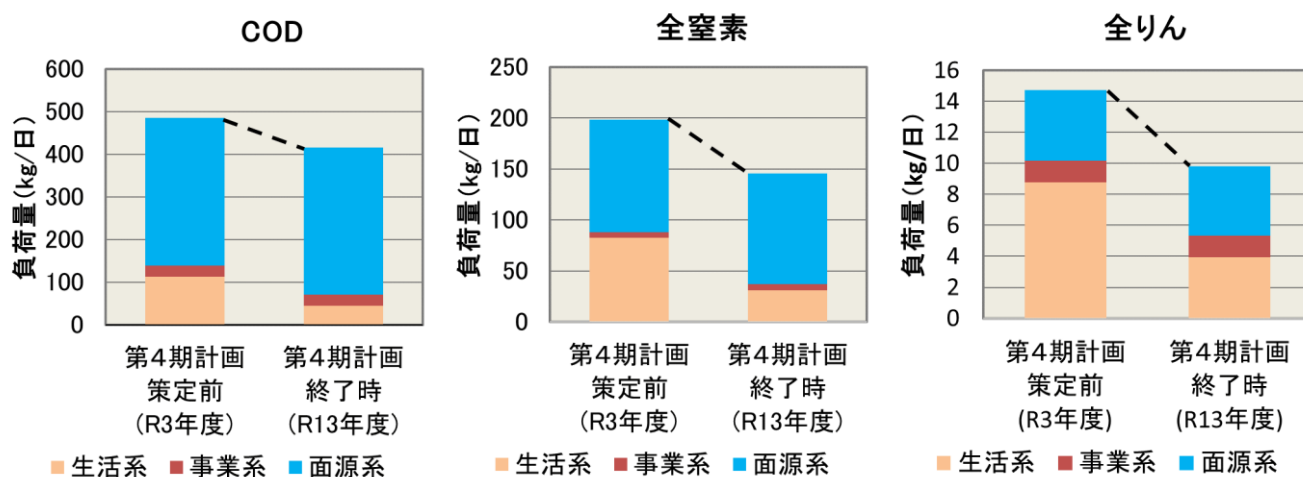


図9 水質目標値の根拠となる汚濁負荷量

(3) アオコ・赤潮

汽水化後の塩分導入により、アオコ・ヒシは消滅し、近年は大規模な赤潮の発生は確認されていません。

湖山池将来ビジョンで定めた塩分濃度の範囲内で管理することとし、湖山水門のきめ細かな開閉により、アオコ等の発生を抑制した環境の維持に努めます。

○目標値 塩分管理濃度（塩化物イオン濃度として）：2, 000～5, 000 mg/L

(4) 水草類（バランスの取れた湖内環境）

水草類は、底層を生息域とする魚介類などの水生生物（以下「底層の水生生物」という。）の生息場・産卵場・餌場として利用され、水草類が適度に繁茂し生態系の調和のとれた池を実現するためには、水草類と底層の水生生物を一体のものとして総合的に考える必要があります。

水草類は、適度に繁茂すれば、透明度の向上、窒素・リンの吸収等により湖水の水質を改善できますが、過剰に繁茂すると底層溶存酸素量の減少をもたらし、底層の水生生物の生息環境悪化、水質悪化を招く可能性があります。

水草類と底層の水生生物のバランスのとれた湖内環境を目指すため、環境省の定める生活環境項目である「底層溶存酸素量」を活用し、目標値を設定しました。広く湖内環境を把握し、湖内全域で目標値を達成することを目指します。

項目	現況 (令和3年度)	目標値 (令和13年度)	設定の考え方
底層溶存酸素量	—	3.0 mg/L	環境省が定める底層溶存酸素量の類型「生物2（貧酸素耐性の低い水生生物を除く、水生生物が生息・再生産できる場）」の基準値としました。

(5) 漁獲量

汽水化を開始した平成24年以降、主たる漁獲対象をヤマトシジミとし、親貝放流や採苗器による増殖を行うなど資源の増大に取り組んできました。また、漁場の拡大に向けて漁業者と協力してヤマトシジミの生息域の清掃等を行い、漁場に適した環境整備を進めてきました。その結果、ヤマトシジミの漁獲量は、年々増加し令和3年は204トンとなりました。

湖山池将来ビジョンに定める「豊かな生態系」の実現を目指し、引き続き、湖山池を代表する生物である「ヤマトシジミの漁獲量」を目標に掲げるとともに、今後も、持続的に漁業が発展できるよう協力して漁場の拡大を進めていきます。

テナガエビやマハゼ等、その他の魚種についてもモニタリング調査を継続します。

項目	現況 (令和3年)	目標値 (令和13年)	設定の考え方
ヤマトシジミの漁獲量	204トン/年	300トン/年	第3期の管理計画は未達成でしたが、漁獲量は年々増加している現状を踏まえ、第3期の管理計画と同様の目標値計画としました。

(6) 利用者数

湖山池周辺は、公園、キャンプ場やスポーツ施設、温泉施設があり、多くの方が様々な目的で湖山池を訪れています。

また、ウォーキング大会やグラウンドゴルフ大会などが催され、イベント参加のために湖山池を訪れる方も増えています。

このように、様々な目的で利用されている湖山池の利用者数を把握し、利活用の指標として、鳥取市が管理している「9施設(※)の利用者数」を新たに目標に掲げることとしました。

項目	現況 (令和3年度)	目標値 (令和13年度)	設定の考え方
9施設の利用者数	15,800人/年度	32,000人/年度	コロナ禍前の令和元年度の利用者数を参考に、目標値を設定しました。

(※) 9施設：

- | | | |
|-------------|-----------------|-----------------|
| 1) 金沢テニスコート | 2) 湖山池情報プラザ | 3) 青島キャンプ場 |
| 4) 青島多目的広場他 | 5) お花畑グラウンドゴルフ場 | 6) オアシスパーク芝生広場他 |
| 7) 金沢多目的広場 | 8) 金沢グラウンドゴルフ場 | 9) 福井フリースペース |

(7) 意識の共有

地域が一体となって水質改善活動を継続していくためには、親しみやすい水環境であると感じられることが重要です。

湖山池の水環境と直接、触れ合いながら湖山池の環境保全について一緒に考える意識の共有の場として「アダプトプログラムの参加団体、参加人数」と「住民参加による水質測定及び評価(五感調査)」を新たな目標指標として掲げることとしました。

項目	現況 (令和3年度)	目標値 (令和13年度)	設定の考え方
アダプトプログラムの参加団体、参加人数	参加団体：25団体 参加人数：のべ513人	参加団体：40団体 参加人数：のべ800人	既に取り組を行っている東郷池の参加団体・人数を参考に目標値を設定しました。
住民参画による水質測定及び評価(五感調査)(※)	—	参加人数：20人 モニター点数：Bランク 65点	

※湖沼環境のうち、化学的な指標(COD、全窒素、全りん)では計ることができない項目について、人の五感(見る・聞く・嗅ぐ・味わう・触れる)から得られる情報をもとに、池の環境を総合的に評価する取組。

【五感による湖沼環境ランク表】

- ・80点以上：Aランク(おおむね良好で親しみやすい環境)
- ・50点～79点：Bランク(やや気になる面があるが、まずまず良好な環境)
- ・49点以下：Cランク(快適さに欠け、親しみにくい環境にあると感じられる)

第3章 湖山池将来ビジョン達成のために重点的に取り組む事業

1 良好な水質を実現するための取組

(1) 生活排水対策



湖山池の水質改善を図る上で、下水道等の整備による生活系汚濁負荷の削減対策は重要です。このため、これまでの管理計画でも取り組んできたこれらの対策について、次のとおり継続して取組を実施します。

ア 下水道の整備

下水道整備区域（千代水処理区）の面整備を推進します。

☞実施主体：鳥取市

項目	実施主体	現状 (令和3年度)	目標値 (令和13年度)
公共下水道整備率	鳥取市	93.0%	100%

イ 下水道への接続促進

下水道供用区域の接続率の向上を図ります。

☞実施主体：鳥取市

項目	実施主体	現状 (令和3年度)	目標値 (令和13年度)
接続率 (公共下水道)	鳥取市	93.8%	97.3%
接続率 (農業集落排水)	鳥取市	98.2%	100%

ウ 合併処理浄化槽の整備

下水道等の整備が見込めない地域の住宅等における合併処理浄化槽の新設及びくみ取り槽・単独処理浄化槽からの転換について補助金を交付し、促進します。

☞実施主体：鳥取市

エ 浄化槽の保守点検等の確保

浄化槽法に基づく保守点検、清掃及び法定検査の徹底等による適正な維持管理の確保を図るための指導・普及に努めます。

☞実施主体：鳥取市

(2) 事業系排水対策



湖山池・湖山川流域にある工場・事業場等から排出される汚濁負荷対策については、水質汚濁防止法等に基づく立入調査等の監視を強化し、その適正な排水処理の実施や法の遵守徹底を促します。

ア 事業場排水の排水規制の遵守徹底

水質汚濁防止法に基づく監視・指導により、その適正な排水処理の実施や法の遵守徹底を促します。

工場・事業場への立入検査等監視の強化	・水質汚濁防止法では、対象事業場（特定事業場）は年1回以上の自主測定とその結果を3年間保存することが義務付けられているため、関係書類の提出等を求めるなど法の遵守を徹底します。 ・立入調査等も行い、排水処理施設の適正管理等を指導します。 ☞実施主体：鳥取市
排水規制対象外の工場・事業場への指導の強化	・水質汚濁防止法に基づく排水規制の対象外となっている工場・事業場に対しては、運用指針に基づき、必要に応じ排水処理施設の改善、適正管理等の指導等を行います。 ・下水道供用区域の中小の工場・事業場においては下水道への接続促進を図ります。 ☞実施主体：鳥取市

イ 畜産業に係る汚濁負荷削減対策

流域内においては、全て排水規制の適用を受けない小規模事業場であり、必要に応じて施設の改善、適正管理等の指導を行います。

なお、流域内の畜舎の糞尿の処理については、いずれも堆肥化等の対策が講じられており、主に農地還元されていますが、今後とも、畜舎の適正管理、堆肥の農地還元等について指導を行います。

畜産農家に対する指導など	・家畜排せつ物の適切な処理（畜舎の適正管理、堆肥の農地還元等）に関する指導監督など（指導のための会議開催、水質・臭気の検査確認等）を実施していきます。 ☞実施主体：鳥取県
--------------	---

(3) 面源系排水対策



非特定汚染源とも称される周辺地域（農地、森林、市街地）からの面源系の汚濁負荷低減のために次の区分に示す取組を実施します。

ア 農業活動からの負荷低減対策（環境に優しい農業の推進）

農業活動からの負荷低減に関しては、農地からの濁水流出防止技術や負荷軽減栽培法の普及、りん酸資材の適正投入など環境に優しい農業の推進に努めることにより、汚濁負荷流出の低減を図ります。

（ア）濁水流出防止技術の普及

水田の代かき時に少ない水量で、濁水の流出や土壌の流亡を防止する浅水代かきの普及を図ります。

項目	実施主体	現状 (令和3年度)	目標値 (令和13年度)
浅水代かきの普及 (普及面積)	鳥取県	1 5 5 ha	1 8 1 ha

（イ）負荷軽減栽培法の普及

徐々に肥料成分を溶出させることにより、肥料の施用効果を高め、窒素・りんの流亡を防止する緩効性肥料の普及を図ります。

項目	実施主体	現状 (令和3年度)	目標値 (令和13年度)
緩効性肥料の普及 (使用面積)	鳥取県	1 7 5 ha	1 9 6 ha

イ 森林からの負荷低減対策

森林等の自然地域から降雨等に伴って流出する汚濁負荷に関しては、森林の適正管理に努めることにより、森林の水源かん養機能の改善や土壌浸食等による汚濁負荷流出を低減する施策を実施します。

項目	実施主体	現状 (令和3年度まで累積)	目標値 (令和13年度まで累積)
造林事業	鳥取県	5 0 0 ha	7 0 0 ha

ウ 市街地からの負荷低減対策

市街地等から降雨等に伴って流出する汚濁負荷に関しては、道路路面、側溝、水路等の清掃を行うことにより、側溝・水路等を通じて湖山池へ流入する汚濁負荷量を削減します。

道路路面・側溝・小水路の清掃	・現場確認の上、県道・市道の路面や側溝の清掃を行います。 ☞実施主体：鳥取県、鳥取市 ・周辺住民の協力を得て、生活道路や小水路等の清掃活動を促進します。 ☞実施主体：鳥取市
----------------	---

(4) 湖内・湖岸の環境改善

湖山池の水質改善を図るためには、流域からの汚濁負荷を削減することも必要ですが、一方で湖内の環境整備なども重要な要素となります。そこで、以下に示す事業を実施し、湖内・湖岸の環境改善に取り組んでいきます。

ア 河川等の整備

(ア) 自然に配慮した湖岸整備

湖山池の湖岸整備においては、水生生物等に配慮した河川環境の整備と保全に努めます。

項目	実施主体	現状 (令和3年度まで累積)	目標値 (令和13年度まで累積)
護岸整備 (瀬地区・湖山南地区)	鳥取県	L = 994メートル	L = 1,520メートル

(イ) 自然に配慮した河川整備

湖山川の河川整備においては、水生生物等に配慮した河川環境の整備と保全に努めます。

項目	実施主体	現状 (令和3年度まで累積)	目標値 (令和13年度まで累積)
河川整備 (湖山川の護岸改修)	鳥取県	L = 684メートル	L = 1,944メートル

イ 湖内の底泥対策（浚渫・覆砂等）

堆積した底泥は、底層の酸素の消費、栄養分となる窒素・リンの溶出、巻き上げによる水の懸濁など水環境に様々な悪影響を与えることから、当面、湖山南地区約3ヘクタールの底泥の覆砂（30cm厚）を実施します。

また、第3期の管理計画で実施した浚渫・覆砂の効果検証や、底泥の堆積状況調査等により経年変化を把握するとともに、他湖沼の取組事例を参考にしつつ、湖山池環境モニタリング委員会等では有識者の意見も伺いながら、より効果的な底泥対策の手法を検討します【新規】。

☞実施主体：鳥取県

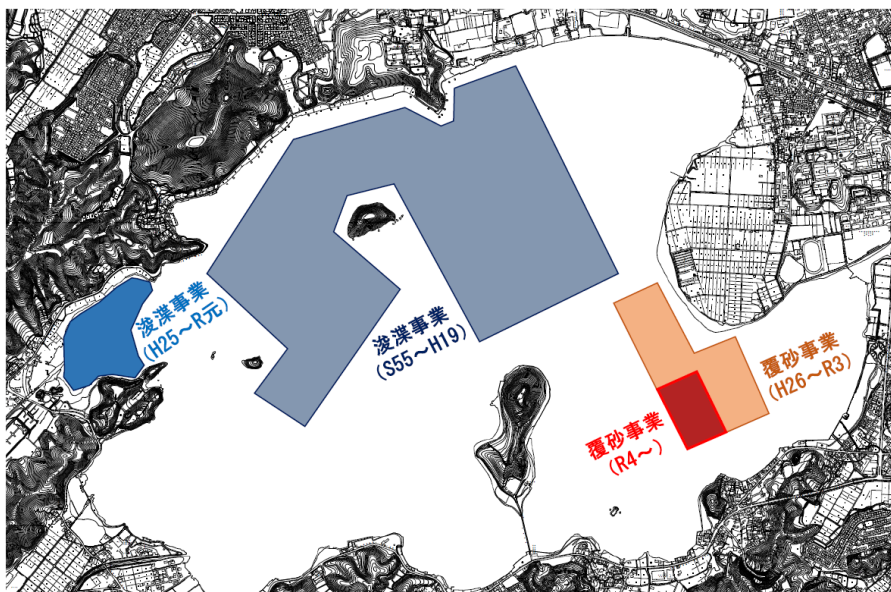


図10 湖内の底泥対策の状況

2 豊かな生態系を実現するための取組

(1) 多様な生物を育むための取組



平成24年3月に湖山池の汽水化が開始され10年が経過しました。

これにより景観悪化や悪臭発生の原因となっていたヒシやアオコの大量繁茂を抑制できた反面で、湖内でこれまで生息していた淡水性動植物の減少等、湖内環境に変化がありました。そこで、以下の取組を通して対応していきます。

また、汽水性の動植物については、今後も継続したモニタリングにより定着状況を確認するとともに、それらの状況に応じた保全を進めます。

周辺流域を含めた環境保全	・イシガイ、カラスガイ等の生息が確認されているため池や流入河川等を継続監視しながら、これらの保護・保全に資する各種取組（生息環境の維持・保全）を実施します。☞実施主体：鳥取県、鳥取市
水生植物の保全・再生	・湖内での水生植物の定着を目指して、汽水性の水生植物の定着状況を把握するためのモニタリングを段階的に強化します。 ・湖岸や湖山池公園※内での植生帯（湖岸のヨシ帯、公園内のハス池等）を維持します。☞実施主体：鳥取県、鳥取市

※湖山池公園：湖山池を取り囲む湖畔に整備された総合公園



(2) 漁業資源の維持・拡大に資する事業

湖内での漁業活動は、魚介類を結果として湖外に搬出することになるため、窒素やりん、有機物の持ち出し効果として継続的・持続可能な水質改善に繋がるのが期待できます。そのため、漁業資源の維持・拡大を目的として、これらの事業に取り組んでいきます。

シジミ資源の増大	・ヤマトシジミの更なる増殖を目指し、塩分濃度が比較的高く、産卵場となっていると考えられる池口周辺等で産卵に及ぼす環境条件を調べ、漁協と連携してヤマトシジミのより適正な資源管理を行うことで、ヤマトシジミ資源の増大と持続的な利用を推進します。 ※9ページ「3 計画期間内に達成すべき7つの目標指標」再掲 ・採苗器による増殖効果を引き続き検証します。☞実施主体：鳥取県
魚を育む内水面漁業活動支援	・専門家による調査や大型ゴミ除去による漁場環境整備等に対する助成を行うことで、湖沼環境を保全し将来にわたって健全な漁業を営むための取組を支援します。☞実施主体：鳥取県



湖山池で確認された水草（エビモ）



湖山池産のヤマトシジミ
(湖山池漁業協同組合提供)

3 暮らしに息づく池を実現するための取組

湖山池は、鳥取市のシンボルとして、市民の慈しみと誇りをもって受け継がれ、現在においても変わらず県・市の重要な財産であり、市民の憩いの場所です。

一方、自然環境の保全や湖山池の水辺の活用等、市民ニーズの多様化に伴う対応など、湖山池を取り巻く様々な状況への対応が求められています。

湖山池将来ビジョンでは、池の周りでゆったりと散歩やジョギングを楽しんだり、自然観察会が開催されるなど、多くの人々が集い、憩い、安らぐ湖山池を目指すこととしています。

第4期の管理計画では、以下の取組を実施し、湖山池の持つ魅力を広く発信していきます。

(1) 湖山池のポテンシャルを活かした魅力の創出



- ・恵まれた自然環境（水辺、花・緑、動植物など）と市民・利用者ニーズを融合した魅力ある“場”を創出します。
- ・美しい景観などの地域資源を活用し、湖山池の環境の質を向上します。
- ・湖山池の持つ個性に磨きをかけ、積極的な情報発信を行い、利用者等の満足度を高めます。

☞実施主体：鳥取県、鳥取市

ア アウトドア、野外レクリエーションによる湖山池の魅力再発見

湖山池とその周辺は、近年では、散策や釣りなどに加え、サイクリング、キャンプ、ヨットやカヌー教室など、アウトドアやレクリエーションを楽しむことができるフィールドが豊富にあることから、多くの方々に多面的に利用されています。

今後、道路拡幅工事の完成を見据えた湖山池一周コースのPRや各種野外レクリエーションを通じて、水辺の美しい湖山池の魅力を多くの方に認識していただけるよう魅力発信を行うとともに、安全で快適な利活用ができるよう既存道路の維持補修にも努めていきます。

イ 民間活力による市民に親しまれる活動空間の創出

湖山池公園には、お花畑ゾーン・子供の遊びゾーン・休養ゾーンの3つのゾーンがあり、年齢、趣味などの一人ひとりのライフスタイルに応じて、湖山池に親しむことができます。

市民の新たな交流拠点として、市民に親しまれる活動空間の創出を図るため、民間事業者等が保有するノウハウ、アイデア等を最大限活用していきます。

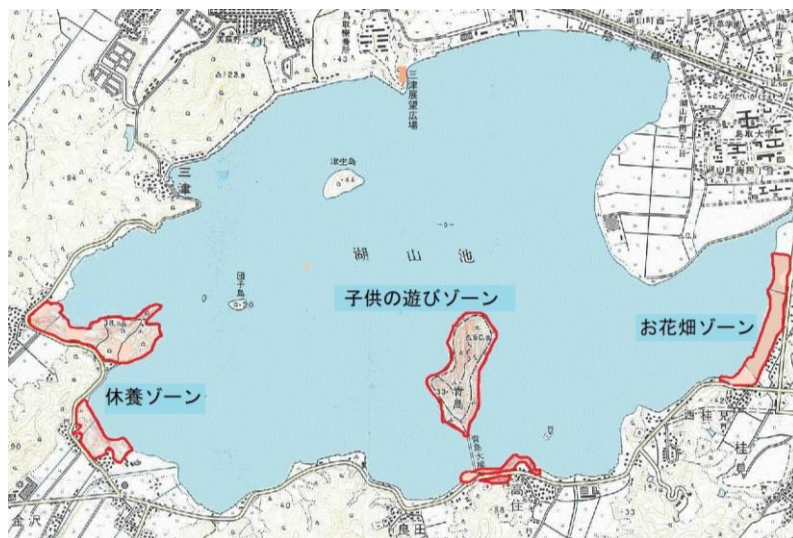


図11 湖山池公園 配置図

○お花畑ゾーン「愛称：湖山池オアシスパーク」 （湖山町南及び桂見周辺）

湖山池の東側に位置し、平成 25 年に「第 30 回全国都市緑化とっとりフェア」が開催されたエリアです。多目的広場、花見広場などの広場、湖山池ナチュラルガーデンなどが整備されています。



お花畑ゾーン（湖山池オアシスパーク）

○子供の遊びゾーン（高住及び青島周辺）

湖山池の南側に位置するエリアです。青島大橋を渡って青島へ行くことができます。また、湖山池の情報を発信する湖山池情報プラザがあります。



子供の遊びゾーン（青島）

○休養ゾーン（金沢及び福井周辺）

湖山池の西側に位置するエリアです。「金沢テニス場」をはじめ「つづらおアーチェリー場」や「つづらお城址」、「三津展望広場」などがあります。



休養ゾーン（福井）

ウ 積極的な情報発信

環境保全に向けた意識醸成と、湖山池の魅力のPRのため、次の3点についての情報発信を強化します。

- (ア) 湖山池の水質、本計画の事業実績、県機関等で取り組んでいる研究の成果、環境保全活動に取り組む団体の活動状況等、環境や利活用情報の発信。
- (イ) 湖山池情報プラザのブログ運営やプラザだよりの電子化等による、イベント情報の発信。
- (ウ) 令和4年に開設した鳥取市の魅力について幅広くPRするYouTubeチャンネル「鳥取市役所 特命係」や観光団体が運営するホームページ、Facebookなど各種SNSを活用した、湖山池の魅力発信。



湖山池マスコットキャラクター
「こいけちゃん」

URL: <https://youtu.be/SfqnhJ3LbeU>

エ 親しみをもつための施設管理

湖山池公園は、桜、梅、ツツジなどの四季折々の表情が楽しめる花や緑があり、青島は桜や夕日の名所として人気で、訪れる人々を楽しませています。湖山池周辺の自然や各施設は市民の憩いの場として親しまれており、民間の活力を活用しながら、環境を整備していきます。

また、湖山池周辺には、様々な公共施設や教育施設などが立地しており、湖山池に関する様々な地域教育がなされています。子どもから高齢者まで、様々なレジャーやイベント、環境教育といった多様な価値観の中で滞在ができ、充実した活動となるよう、今後も休憩施設や遊歩道等の適正な維持管理に努めます。

オ 様々な主体との連携による、湖山池周辺の賑わい創出

(ア) 湖山池遊覧船の利用促進

令和2年9月に運航再開した湖山池遊覧船を湖山池周辺周遊施策の主要な事業と位置づけし、豊かな自然環境や湖山池阿弥陀堂などの文化資産等を組み合わせてPRすることで、湖山池遊覧船の知名度向上と利用促進を図りつつ、湖山池への観光客誘客促進と環境保全への意識醸成につなげます。



湖山池遊覧船



湖山池阿弥陀堂

(イ) ジオパーク活動の推進と周遊エリアの形成

○ジオパーク活動の推進

ユネスコ世界ジオパークに認定される山陰海岸ジオパークの一部である湖山池は、山陰海岸ジオパークトレイルコースが設定されていることから、トレイルマップの作成・配布等による普及促進を図ります。

また、ジオパークの魅力を実際に歩いて体感してもらうジオハイキングイベントやジオパークガイドツアーの誘致による湖山池の魅力発信を行うとともに、受入環境向上のためのガイド養成に努めます。

加えて、山陰海岸ジオパークで繋がる鳥取県・兵庫県・京都府の3府県の地域間の連携による広域周遊観光を促進し、県内外の方々に湖山池の魅力を発信していきます。

○白兔・湖山池・吉岡温泉観光周遊エリアの形成

山陰道 鳥取西道路の全線開通など道路交通環境が変化している中、山陰海岸ジオパークのジオサイトである湖山池を中心に神話の地として知名度の高い白兔と、千年を超える歴史を持つ吉岡温泉を結ぶ観光周遊エリアを形成し観光客の誘客促進に取り組みます。



道の駅 神話の里 白うさぎ



吉岡温泉 足湯

(2) 住民参画による湖山池が育む豊かな水環境の保全



- ・湖山池の水質保全を考える上で、地域住民、事業者等の参画は必要不可欠なため、地域住民及び事業者が中心となる「アダプトプログラム」による清掃活動を支援します。
- ・湖山池の澄み具合（見る）、水に直接ふれたいか（触れる）などの人の五感で湖山池の環境をモニタリングし、五感を通じて市民の方々に湖山池に興味をもってもらうことで、親しみやすいと感じられる水環境を目指します（湖山池湖沼環境モニター活動）。

☞実施主体：鳥取県、鳥取市

ア アダプトプログラムによる護岸、河川の環境保全の実施と支援

湖山池アダプトプログラムでは1年を通して湖山池の護岸の決められたエリアを受け持ち、清掃活動を実施しています。

ホームページや動画サイト等を活用して参加団体の拡大を図りながら、湖山池周辺におけるアダプトプログラムを実施するとともに、活動を支援します。

項目	現状 (令和3年度)	目標値 (令和13年度)
アダプトプログラムの参加団体、参加人数	参加団体：25団体 参加人数：のべ513人	参加団体：40団体 参加人数：のべ800人

※10ページ「3 計画期間内に達成すべき7つの目標指標」再掲



湖山池アダプトプログラム一斉清掃の様子

イ 住民参加による五感指標を利用した湖山池湖沼環境モニター活動

湖山池に親しみと関心をもってもらうため、人の五感（見る・聞く・嗅ぐ・味わう・触れる）を用いて湖山池の環境を調査できる「湖山池湖沼環境モニター」を募集します。

モニター活動において点数化された指標により湖山池の環境を総合的に評価し、親しみやすいと感じられる水環境を目指します。

項目	現状 (令和3年度)	目標値 (令和13年度)
住民参画による水質測定及び評価（五感調査）	—	参加人数：20人 モニター点数：Bランク、65点

※10ページ「3 計画期間内に達成すべき7つの目標指標」再掲

(3) 次世代を担う子どもたちの水質保全意識の向上（未来へのバトン）



- ・ 学校教育と連携した湖山池の自然・歴史・文化などの環境学習を推進します。
- ・ 関係団体と連携した体験型プログラムにより、湖山池の豊かな自然を次世代に継承します。

☞実施主体：鳥取県、鳥取市

湖山池の豊かな自然を未来に向けて適切に保全し継承していくためには、次世代を担う子どもたちに自然とのふれあいの中で環境に対する理解を深めてもらい、自然環境を保全する心を育んでいくことが大切です。

学校教育と連携した環境学習、環境教育イベントなどを行い、楽しく学びながら環境保全の重要性を学び、環境を大切にする心を育みます。

また、以下のような自然体験プログラムなどの様々な体験プログラムなどを通じて、湖山池の豊かな自然の大切さに気づき、未来に美しい湖山池を引き継ぐために、自分たちにできることを考えるきっかけや機会を提供します。

○自然体験プログラム（例）

魚釣り、シジミ採り、石がま体験、野鳥観察、夕日の観察会 など

○歴史文化のガイドツアー（例）

つづらお城址、高住平田遺跡等の遺跡、湖山池阿弥陀堂等のガイドツアー



湖山池体験イベント（シジミ採り）



湖山池体験イベント（魚釣り体験）

4 その他水質改善等のために必要な事業

(1) 各種環境モニタリング



湖山池の水質状況を的確に把握するための湖内・流入河川の水質の監視調査をはじめとして、水草や魚介類が豊かに生息できる水環境として再生・保全を目指すために必要な湖内環境の定期的なモニタリングを実施していきます。

これらの結果等については、有識者で構成される湖山池環境モニタリング委員会等で確認しながら、今後の施策実施に繋げていくこととしています。

水質調査	- 湖山池の環境基準点4地点及び主要流入河川に湖山川河口部（賀露港）を追加し、COD、全窒素、全りん、塩化物イオン、溶存酸素等の採水による水質分析と、底層溶存酸素を観測するためのテレメータによる観測を継続します。 - 浅場の透明度及び底層溶存酸素量を把握するため、新たに観測地点を追加します【新規】。 ※9ページ「3 計画期間内に達成すべき7つの目標指標」参照 ☞実施主体：鳥取県、鳥取市
生物調査	- 湖山池の浅場、湖内の魚介類等湖沼環境を構成する各種要素の環境モニタリングを実施していきます。 - 汽水環境に適した水草はより塩分濃度が高い箇所に生息している可能性が高いと考えられます。水草の調査範囲を湖山川まで拡大し、生育している水草について湖内で繁茂に適した場所への移植を検討するなど研究を進め、湖内環境の整備に活かします【新規】。 ☞実施主体：鳥取県、鳥取市

(2) 汽水湖の水質形成に関する研究



汽水湖の水質形成に関する研究	塩分躍層の形成に寄与する海水遡上は、湖内水質に影響を与えます。そこで、海水遡上と湖内水質との関係を明らかにする研究に取り組み、水質改善策の検討に繋がります。 ☞実施主体：鳥取県、鳥取市
----------------	---

(3) 適正な湖内塩分の管理



水門操作及び維持管理	- 湖山池の塩分濃度管理と溶存酸素確保のため、きめ細かな水門操作を行います。 - 平成24年3月の汽水化開始から10年が経ち、汽水化後の湖内の水質や水門管理についての情報が蓄積されてきました。この情報を活用し、水質シミュレーションにより水門開閉と水質変動の関係を再現・予測し、湖内の貧酸素化を軽減し、水質を改善できる最適な水門管理方法を検討します【新規】。 - さらに、湖山水門は長寿命化計画に基づく更新、保守、管理を行うとともに、IoT等のデジタル技術を活用した水門操作の自動化、遠隔化に向けた検討をします【新規】。 ☞実施主体：鳥取県
------------	--

(4) その他の事業



カワウ対策	湖山池は県内最大のカワウのねぐら・繁殖地であり、そこに生息するカワウは周辺河川のアユ資源減少や植生被害等の要因となっています。主なねぐらである「つづらお城址」周辺や「猫島」等での繁殖抑制や個体数調整、植生被害対策を引き続き進めていきます。☞実施主体：鳥取県、鳥取市
ヌートリア対策	近年、湖山川においてヌートリアが目撃されています。特定外来生物であるヌートリアは、淡水産の貝類や希少植物の食害が報告されるなど、生態系への影響が懸念されます。捕獲体制を継続し、繁殖の抑制に努めます。 ☞実施主体：鳥取市

第4章 第4期湖山池水質管理計画の推進体制と進行管理

1 計画の推進体制と役割

湖山池将来ビジョンの実現に向けては、本計画に基づく各種施策を県、市の行政はもとより地域住民や事業者がそれぞれの役割分担のもと、相互に協力しながら推進することが重要です。

関係者のネットワークをより一層充実させ、相互支援、普及啓発、調査研究などの取組を推進します。

また、現在、有識者から意見を伺う湖山池環境モニタリング委員会や、湖山池サロン、出前説明会等地域住民との意見交換会を開催しています。今後、意見交換会には地域住民・関係団体に限らず、幅広く参加いただき、継続的に意見を伺うように努めていきます。

これらの取組は、湖山池会議で進捗管理を行いながら、水質管理計画の目標達成を目指します。

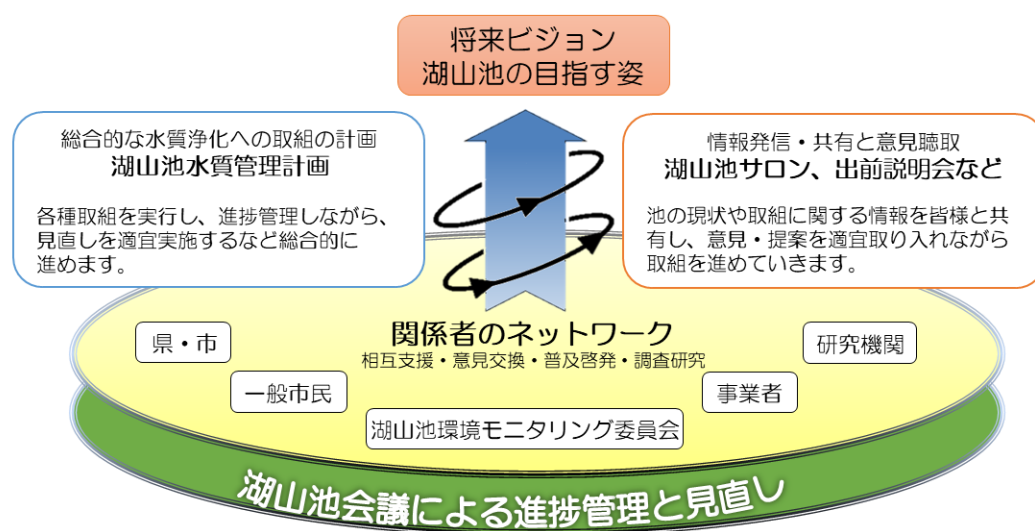


図12 第4期湖山池水質管理計画の推進体制と役割

2 計画の進行管理（PDCA サイクルによる点検・見直し）

第4期計画の取組と湖山池将来ビジョンをつなぐ道筋として「7つの目標指標」を掲げ、実現に向けた取組の達成状況を評価するための指標を設定しています。

各種施策の計画的・効果的な推進と計画期間内の目標の確実な達成を図るため、「7つの目標指標」と各種施策の進捗状況・水質の改善状況を、地域住民、湖山池環境モニタリング委員会等の意見を伺いながら、毎年、湖山池会議で点検を行います。

また、本計画の中間年に当たる令和9年度に中間評価を行い、施策や目標等の必要な見直しを実施します。

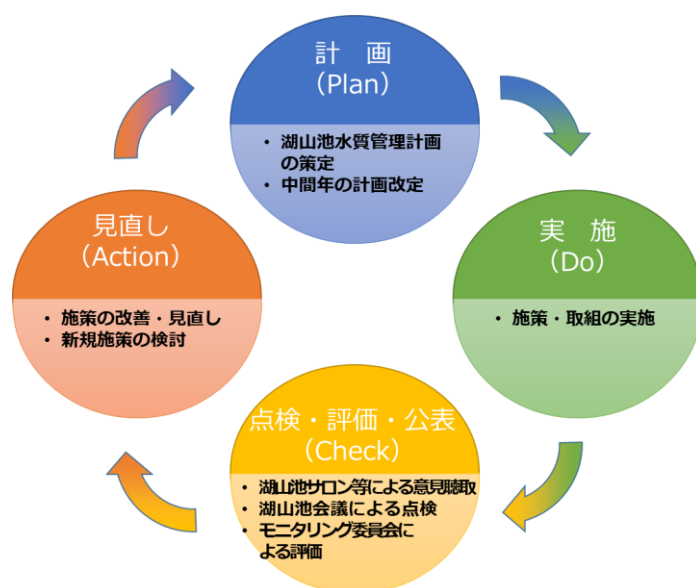


図13 PDCAサイクル図

用語解説

あ行

・アオコ

植物プランクトン的一种である藍藻類らんそうが大量に発生し、水面が緑色になる現象。青い粉をまいたようにみえることから「アオコ」と呼ばれる。

・赤潮

プランクトンの異常増殖により、水が赤褐色等に変色する現象。

・青島

湖山池に浮かぶ5つの島（青島あおしま、津生島つぎしま、団子島だんごしま、猫島ねこしま、鳥ヶ島とりがしま）の中で最も大きい島。春には30種類約500本の桜と黄色の菜の花のコントラストが美しい絶景スポットで、公園の子供の遊びゾーンとして整備されている。

・浅水代かき

通常の水田の代かきよりも浅い水深で行う代かきの方法。土面が7～8割見える程度の浅水状態で行う。代かきに伴って流出する濁水を抑えることで汚濁負荷量を減らすことができる。

・アダプトプログラム

河川、道路、公園等の一定範囲の美化活動を地域住民、団体、企業等が、親が子を育むよう愛着を持って取り組み、行政がこれを支援する制度。

・栄養塩

植物プランクトンや水生植物等が成長するために必要な栄養（窒素・りん）のこと。

・エコトリピー

鳥取県マスコットキャラクター「トリピー」のデザインを環境政策のマスコットキャラクターとして変更したもの。さまざまなエコ活動（環境配慮活動）を実践し、人以外で初めて鳥取県版環境管理システムTEAS（テス）III種を取得しました！



・塩化物イオン濃度

水中に含まれる塩化物イオン（塩素イオン）の濃度のこと。海水は約19,000 mg/Lで、湖山池は2,000 mg/L～5,000 mg/Lになるように調整している。

・塩分躍層（えんぶんやくそう）

淡水と海水を比べると、海水の方が重い（密度が大きい）ため、淡水は上層、海水は下層と層をなし、その境界がはっきりと分かれる。二つの層の境界では塩分が急激に変化することから、この境界のことを塩分躍層という。汽水湖では、淡水と海水が入り交じる際に塩分躍層が生じる。

・汚濁負荷量（おだくふかりょう）

汚濁物質である有機物や窒素及びりんの量であり、陸域からの流入する汚濁（流入負荷）や湖内で発生する栄養塩溶出や生物生産（内部負荷）に大別される。

か行

・ 化学的酸素要求量（かがくてきさんそようきゅうりょう）

COD（Chemical Oxygen Demand）ともいう。水質汚濁の程度を表す指標。水中の有機物を化学的に酸化するときに必要な酸素量を表した値で、数値が大きいほど有機物が多く、汚れが大きいことを示している。

なお、CODの年間の日間平均値の全データをその値の小さいものから順に並べ $0.75 \times n$ 番目（ n は日間平均値のデータ数）の値を75%値といい、水質目標の達成評価にはこの値を用いる。

・ 環境基準

環境基本法（平成5年法律第91号）に基づき、大気汚染、水質汚濁、騒音などの環境上の条件について、人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持することが望ましい基準を定めたもの。

・ 環境にやさしい農業

生産性との調和などに留意しつつ、土づくり等を通じて化学肥料、農薬の使用等による環境負荷の低減に配慮した持続的な農業のこと。

・ 汽水化（きすいか）

海水と淡水が入り交じった状態にすること。本計画では平成24年3月に始めた高塩分化による汽水域再生の取組みを表す。

・ 下水道接続率

流域内の下水道を利用できる区域の人口に対して、下水道へ接続している人口の割合。

・ 下水道整備率

流域内の人口に対して下水道を利用できる人口の割合。

・ こいけちゃん

湖山池マスコットキャラクター。池の畔で暮らしながら、湖山池のウォーキングイベントなど色々なイベントに参加して湖山池をPRしています！



・ 湖山池会議

湖山池将来ビジョン（平成24年1月策定）に基づき、水質浄化等に取り組んでいる湖山池に関して、現在の状況や今後の対応等を協議する鳥取県と鳥取市との共同プロジェクト。

・ 湖山池環境モニタリング委員会

各分野の有識者で構成され、汽水化後の湖山池の水質や周辺の動植物群の変化等に関し、モニタリング手法の検討、モニタリング結果の評価及び顕在化した課題への対応方法等について、意見及び助言をいただくことを目的として開催する委員会。

・ 湖山池サロン

県、市、地元住民等で構成され、各湖山池の状況説明を行う、周辺の皆様との意見交換会、座談会。

・ 湖山池将来ビジョン

平成24年1月に、鳥取県と鳥取市が地域住民とともに策定した20～30年後の湖山池の目指す姿。「恵み豊かで、親しみのもてる湖山池を目指して」を基本理念に、「良質な水質」・「豊かな生態系」・「暮らしに息づく池」を目指している。

- ・ 湖山池将来ビジョン推進計画（水質管理計画）

「湖山池将来ビジョン（平成 24 年 1 月策定）」の基本理念に基づき、行政のみならず事業者、住民等の理解と協力のもと、一層の浄化への取組みを総合的かつ計画的に推進する計画。

さ行

- ・ COD

「化学的酸素要求量」を参照。

- ・ 浚渫（しゅんせつ）

河川、湖沼などの水底に堆積した土砂、ヘドロ等を掘り上げる工事のこと。

- ・ 生活環境項目

環境基本法に基づく水質汚濁に係る環境基準のうち、水素イオン濃度（pH）や化学的酸素要求量（COD）等の生活環境の保全に関する水質項目のこと。

- ・ 全窒素（ぜんちっそ）

TN（Total Nitrogen）ともいう。水中の窒素化合物の総量を表す。環境基準の生活環境項目の 1 つで、植物プランクトンの成長に関係し、全りんとともに富栄養化の指標として使われる。なお、水質目標の達成評価には、植物プランクトン発生に関係の深い表層の濃度の年間平均値が用いられる。

- ・ 全りん（ぜんりん）

TP（Total Phosphorus）ともいう。水中のりん化合物の総量を表す。環境基準の生活環境項目の 1 つで、植物プランクトンの成長に関係し、全窒素とともに富栄養化の指標として使われる。なお、水質目標の達成評価には、植物プランクトン発生に関係の深い表層の濃度の年間平均値が用いられる。

た行

- ・ 点源汚濁負荷

家庭や事業場のように排出場所が特定できる汚濁負荷のこと。点源負荷ともいう。

- ・ 透明度

水の透明さを表す指標。海域や湖沼に生育する水生植物の光合成や水辺の親水機能に関わる水質項目。

な行

- ・ 内部負荷

湖内で発生する汚濁負荷のことで、底泥から溶出する栄養塩や植物プランクトン等の生物生産等がある。

は行

・貧酸素化

水中の溶存酸素量が欠乏している状態になること。汽水湖においては湖内で塩分躍層が形成されると上層の塩分の薄い水と下層の濃い水は簡単には混じりあわず、上層と下層で水の循環が遮断されるため、底泥による酸素消費が活発になる夏期の下層において特に貧酸素化しやすくなる。

・富栄養化

海域や湖沼等で、窒素やりん等の栄養物質の濃度が上昇すること。これにより、アオコの発生や赤潮等を引き起こす。

・覆砂（ふくさ）

湖底に堆積したヘドロを砂などで覆うことにより、窒素やりんなどの栄養塩類の過剰な溶出を抑えて水質・底質を改善する手法。

ま行

・面源汚濁負荷

市街地、農地、森林等のように面的な広がりを持ち、汚染物質が排出される発生源が特定できない汚濁負荷のこと。面源負荷又は非特定汚染源負荷とも呼ばれる。

や行

・溶存酸素量

DO (Dissolved Oxygen) ともいう。水中に溶けこんでいる酸素の量で、水質汚濁状況を測る指標の1つ。水の自浄作用や水中生物の生存には欠くことのできないもの。

なお、本計画では湖底付近の溶存酸素量を底層溶存酸素量という。

ら行

・流入負荷

流域から河川等を通じて湖内に流入する汚濁負荷のこと。