

諮 問

鳥取県環境審議会

湖沼水質保全特別措置法（昭和 5 9 年法律第 6 1 号）第 4 条第 1 項の規定に基づく第 6 期「中海に係る湖沼水質保全計画（案）」について、水質汚濁防止法（昭和 4 5 年法律第 1 3 8 号）第 2 1 条の規定に基づき、貴審議会の意見を求めます。

平成 2 6 年 2 月 6 日

鳥取県生活環境部長

中山 貴雄



諮 問 理 由

中海については、湖沼水質保全特別措置法第3条の規定に基づく指定湖沼の指定を受け、鳥取、島根両県において平成元年度以降5期にわたり湖沼水質保全計画を策定し、各種の水質保全対策を推進してきたところです。

その結果、長期的には水質改善傾向にあり、利活用等も活発化してきていますが、依然として化学的酸素要求量（COD）、全窒素、全りんともに環境基準の達成には至っておらず、引き続き中海の水質改善を図るため、来年度中に次期計画を策定し、水質保全対策を総合的かつ計画的に推進する必要があります。

つきましては、第6期「中海に係る湖沼水質保全計画（案）」について御審議をお願いするものです。

第6期中海に係る湖沼水質保全計画の策定について

水・大気環境課

1 趣旨

中海は、湖沼水質保全特別措置法（昭和59年法律第61号。以下、「湖沼法」という。）第3条に基づき平成元年から指定湖沼（水質環境基準が確保されていない湖沼で、水の利用状況、水質の汚濁の推移等からみて特に水質の保全に関する施策を総合的に講ずる必要があると認められるもの）に指定され、以降5期・25年にわたり鳥取、島根両県で湖沼水質保全計画を策定のうえ、各種の水質保全対策を推進してきた。

その結果、第1期計画時に比べ、水質は改善傾向となり、市民や関係者の利活用策も活発化してきたが、水質環境基準(化学的酸素要求量(COD)、全窒素、全りん)は、依然として未達成である。

したがって、引き続き水質保全対策を総合的に講ずるために、平成26年度中に次期・第6期(平成26～30年度)湖沼水質保全計画を策定する。

2 根拠法令 湖沼水質保全特別措置法第4条(条文を抜粋)

| |
|---|
| <p>第4条 都道府県知事は、前条の規定により指定湖沼及び指定地域が定められたときは、湖沼水質保全基本方針に基づき、当該指定地域において当該指定湖沼につき湖沼の水質の保全に関し実施すべき施策に関する計画(以下「湖沼水質保全計画」という。)を定めなければならない。</p> <p>2 指定地域が二以上の都府県の区域にわたる場合にあっては、関係都道府県知事は、その協議によって湖沼水質保全計画を定めるものとする。</p> <p>3 湖沼水質保全計画においては、次の事項を定めるものとする。</p> <p>一 湖沼水質保全計画の計画期間</p> <p>二 湖沼の水質の保全に関する方針</p> <p>三 下水道、し尿処理施設及び浄化槽の整備、しゅんせつその他の湖沼の水質の保全に資する事業に関すること。</p> <p>四 湖沼の水質の保全のための規制その他の措置に関すること。</p> <p>4 都道府県知事は、湖沼水質保全計画を定めようとする場合において必要があると認めるときは、あらかじめ、公聴会の開催等指定地域の住民の意見を反映させるために必要な措置を講じなければならない。</p> <p>5 都道府県知事は、湖沼水質保全計画を定めようとするときは、当該湖沼水質保全計画に定められる事業を実施する者(国を除く。)及び関係市町村長の意見を聴き、かつ、当該指定湖沼を管理する河川管理者及び環境大臣に協議しなければならない。</p> |
|---|

3 湖沼水質保全計画の枠組み (湖沼法第4条第3項)

| 法定事項 | 湖沼水質保全基本方針に掲げられている内容 |
|-------------------|---|
| 計画期間 | 5か年間(平成26～30年度) |
| 水質の保全に関する方針 | <ul style="list-style-type: none"> 望ましい湖沼の水環境及び流域の将来像(長期ビジョン) 水質環境基準の目標と対策 流出水対策地区の指定 |
| 水質の保全に資する事業 | <ul style="list-style-type: none"> 下水道、農業集落排水施設、浄化槽等の整備 工場・事業場に係る排水対策 生活排水に係る対策 畜産に係る汚濁負荷対策 魚類養殖に係る汚濁負荷対策 流出水対策地区における汚濁負荷対策 緑地の保全その他湖辺の自然環境の保護 湖沼(自体)の浄化対策(湖内対策) 水循環回復等の対策 |
| 水質の保全のための規制その他の措置 | <ul style="list-style-type: none"> 水質の監視及び測定等の実施方法 調査研究の推進と技術の開発 知識の普及と住民意識等の高揚 |

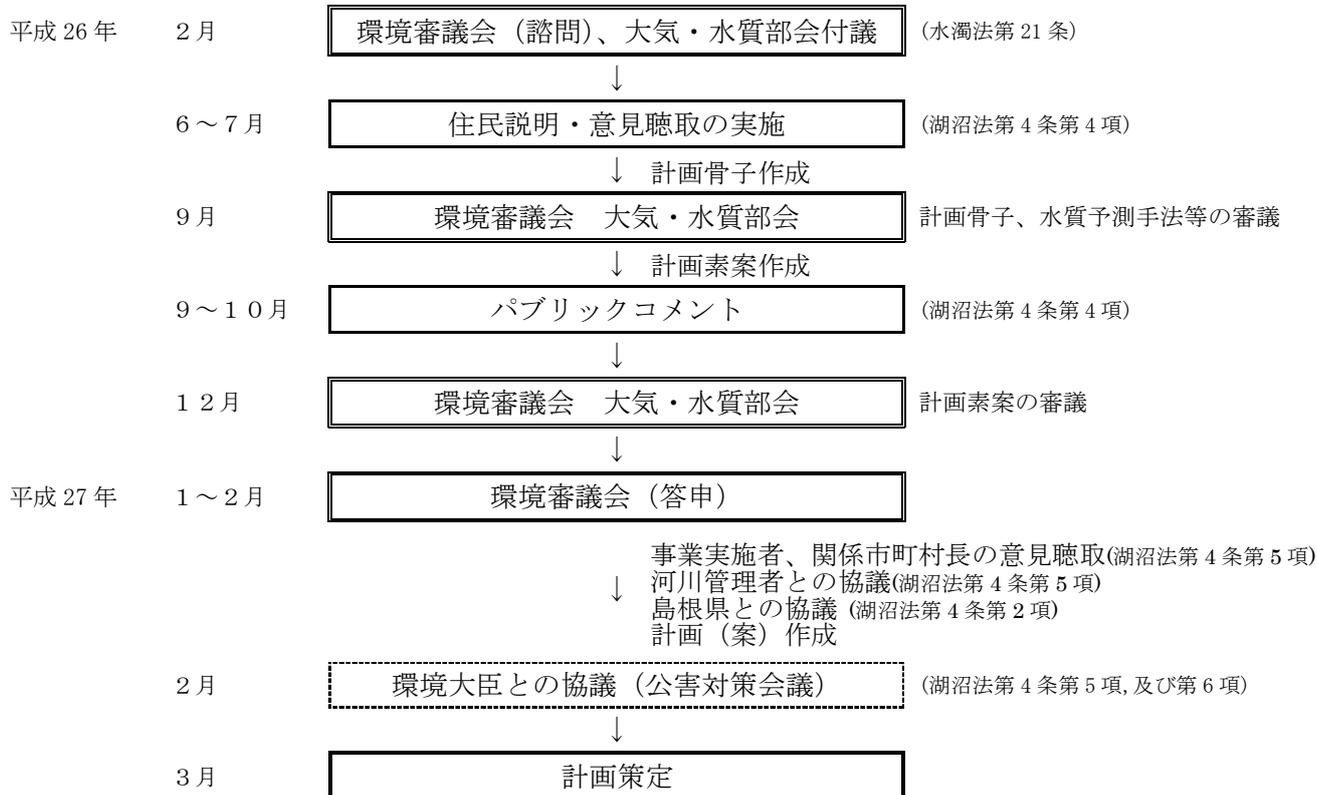
4 第6期湖沼水質保全計画の策定に係る検討課題

○水質改善に向けた取組の強化

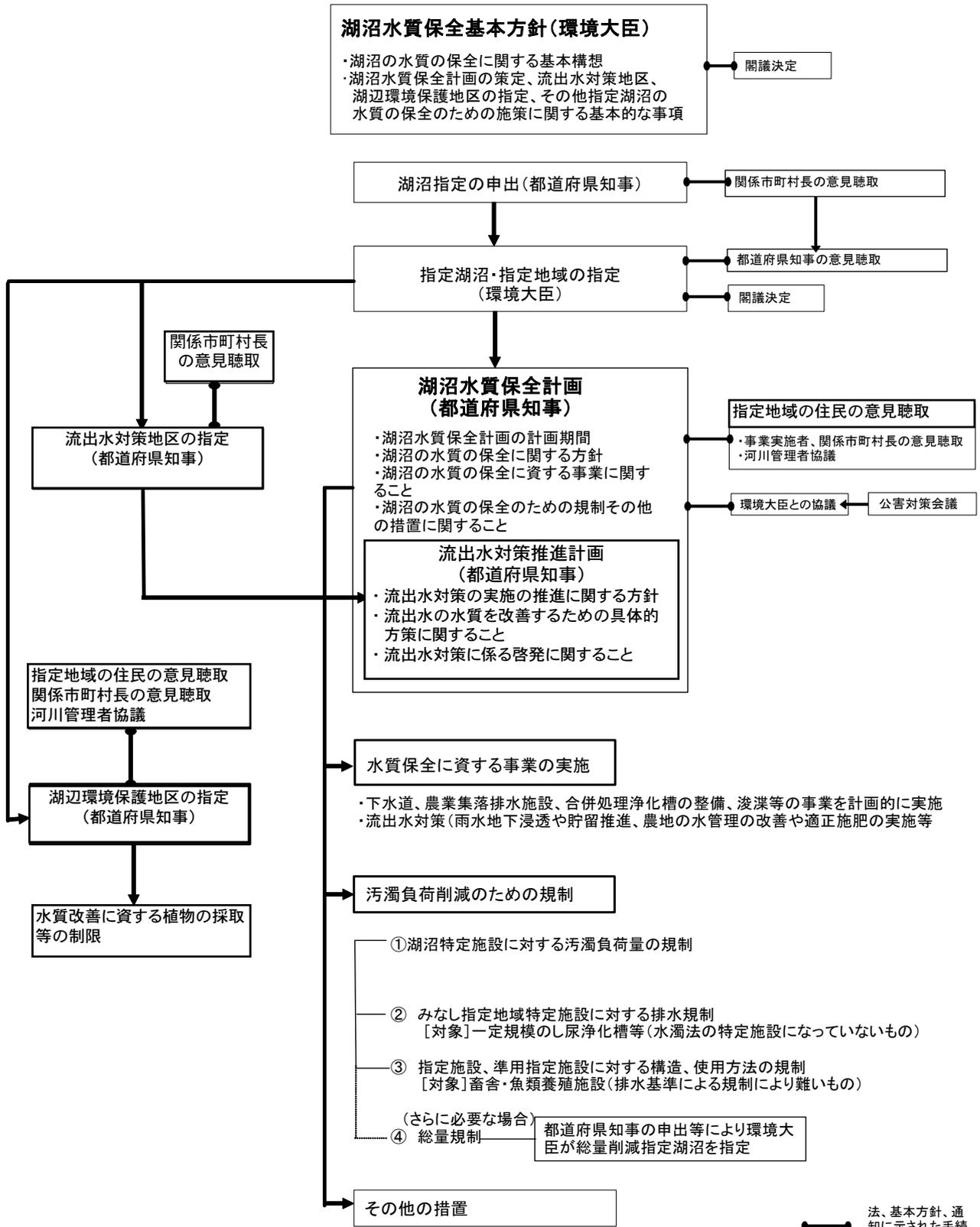
生活排水処理施設の整備、工場・事業場の排水規制、非特定汚染源対策などの対策により河川から流入する汚濁負荷は削減されてきたが、湖沼計画の目標値を達成できていない。

これまでの対策を踏まえ、鳥取県、島根県、国交省及び周辺市が連携して、これまでの流入負荷削減を進めるとともに汚濁原因の解明に努め、効果的かつ具体的な浄化対策の検討が必要である。

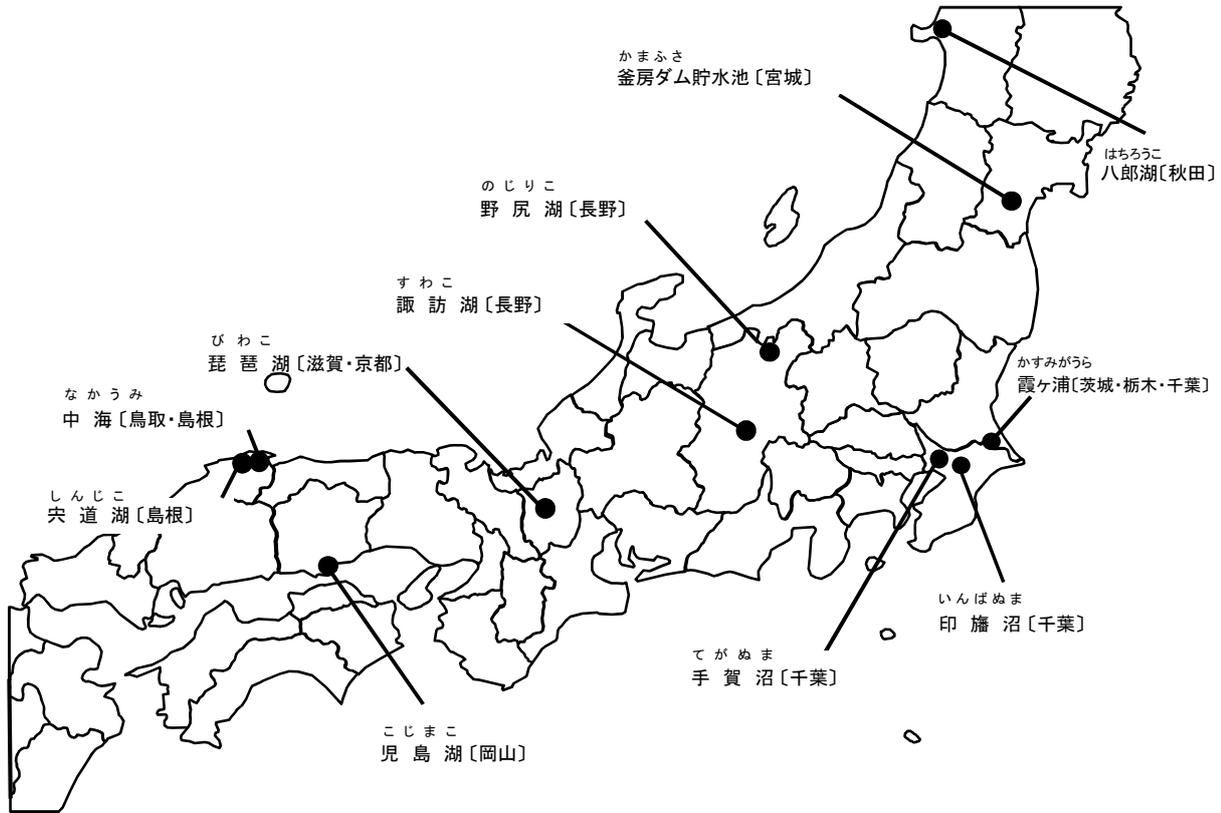
5 第6期湖沼水質保全計画の策定スケジュール（予定）



改正湖沼水質保全特別措置法の体系



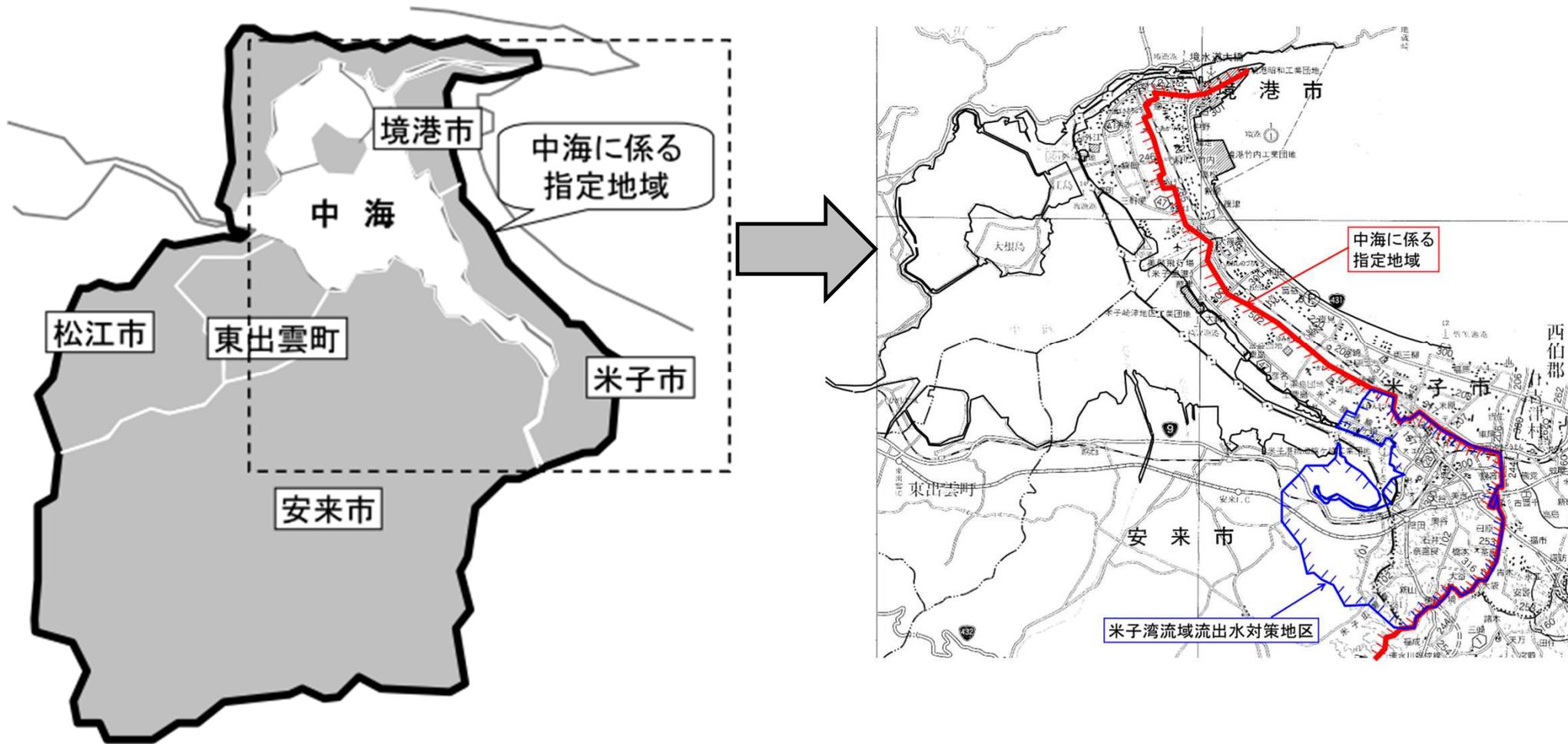
指定湖沼位置図



湖沼水質保全計画策定状況一覽 (平成26年1月現在)

| 湖沼名 | 計 画 時 期 (年度) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------|--------------|----|----|---------|---|---|---------|---|---|---------|---|---|---------|----|----|---------|----|----|-------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|--|--|--|--|--|--|
| | 昭 和 | | | 平 成 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 61 | 62 | 63 | 元 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | | | | | | |
| 霞ヶ浦 印旛沼 手賀沼 琵琶湖 児島湖 | ← 第1期 → | | | ← 第2期 → | | | ← 第3期 → | | | ← 第4期 → | | | ← 第5期 → | | | ← 第6期 → | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 釜房ダム貯水池 | ← 第1期 → | | | ← 第2期 → | | | ← 第3期 → | | | ← 第4期 → | | | ← 第5期 → | | | ← 第6期 → | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 諏訪湖 | ← 第1期 → | | | ← 第2期 → | | | ← 第3期 → | | | ← 第4期 → | | | ← 第5期 → | | | ← 第6期 → | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 中海 尖道湖 | | | | ← 第1期 → | | | ← 第2期 → | | | ← 第3期 → | | | ← 第4期 → | | | ← 第5期 → | | | ← 第6期(予定) → | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 野尻湖 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 八郎湖 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

中海に係る指定地域及び流出水対策地区



中海に係る湖沼水質保全計画(第5期)の概要

中海では、平成元年度以降4期20年にわたり湖沼水質保全計画を策定し、下水道の整備等の水質保全事業や、工場・事業場の排水規制、農地や市街地等の非特定汚染源からの流出負荷削減対策を総合的かつ計画的に推進してきました。

これらの対策によって湖に流入する汚濁負荷量は着実に減少していますが、未だ水質環境基準の達成には至っていません。

平成21年12月には、鳥取・島根両県知事が美しい中海の自然環境を次代に引き継ぐため、共同して中海を貴重な財産として未来に向かって活用、継承していくことで合意したところであり、国、関係市町、県民、企業及びNPOなどの皆さまにも理解と協力をいただいで、一層の水質保全対策を推進します。

【長期ビジョン】「みんなで守り、はぐくむ、豊かな中海【新規】

中海における長期ビジョン(望ましい湖沼の将来像)に「みんなで守り、はぐくむ、豊かな中海」を掲げ、豊かな生態系をはぐくみ、人々が親しみ・安らげる水環境を実現し、湖を訪れるすべての人が快適であると肌で感じられる環境を目指します。この環境を鳥取・島根両県の関係機関・住民で守り、次世代を担う子供たちへと受け継いでいくことを目標とし、およそ25年後(平成45年度)においてこの将来像を実現することとします。

「みんなで守り、はぐくむ、豊かな中海」

人々に恵みや潤いをもたらす豊かな汽水域生態系

- ・ゴズ(マハゼ)、スズキ、赤貝(サルボウガイ)などの特徴ある魚介類が生息する
- ・アマモ・コアマモなどの海草が揺れ、魚介類の命をはぐくむ浅場・藻場

人々の暮らしにやすらぎを与える美しい水辺空間

- ・訪れる人に感動を与える水面に映える雄大な大山
- ・魚釣りや水遊びなど人々が水辺に集い、水とふれあう

人々の間で語り、受け継いでいく湖

- ・親から子へ、子から孫へ、中海の自然・歴史を学び、伝えていく



環境省HPより



【長期ビジョンを実現するための施策の方針】

長期ビジョンの実現のため、湖沼水質保全計画では以下の方針で各種対策に取り組みます。

流入汚濁負荷の一層の削減
自然浄化機能の回復
汚濁メカニズムの解明

親しみやすい水環境の創出
環境教育の推進
関係者との連携

【第5期計画で達成すべき水質目標】

| 水質項目 | | 現状 (平成20年度) | 前計画期間変動 (平成16～20) | 目標値* (平成25年度) |
|--------------------------|------|----------------|----------------------|------------------|
| 化学的酸素要求量 (COD) (mg/l) | 75%値 | 6.0 | 5.3～7.3 | 5.1 |
| 全窒素(mg/l) | 年平均値 | 0.47 | 0.47～0.62 | 0.46 |
| 全りん(mg/l) | 年平均値 | 0.060 | 0.052～0.072 | 0.046 |

* 過去5年間の気象条件をもとに施策の効果を踏まえシミュレーションを実施して設定

【第5期計画における主な対策】(鳥取県・島根県)

生活排水対策

| | | | |
|---------------|------|--------------|--------------|
| ・ 下水道の整備 | 処理人口 | 91.8千人(58%) | 103.2千人(65%) |
| ・ 農業集落排水施設の整備 | " | 20.3千人(13%) | 20.6千人(13%) |
| ・ 浄化槽の整備 | " | 12.2千人(8%) | 14.7千人(9%) |
| | 合計 | 124.3千人(79%) | 138.5千人(87%) |

湖沼の浄化対策

- ・ 浅場、藻場の造成を行い、湖岸域の環境改善、自然浄化機能の回復を図る。
- ・ 安来港内へ覆砂を行い、底質の改善を図る。
- ・ 浮遊ごみや漂着ごみの回収

工場・事業場排水対策

- ・ 排水規制対象事業場への立入検査等の監視を行い、その順守の徹底を図る。
- ・ 既設の湖沼特定事業場等についても汚濁負荷量の規制基準を定めて適用する。

農業地域対策

| | | |
|----------------------|---------|----------|
| ・ 低成分肥料使用・肥効調節型肥料導入等 | 期間内増加面積 | 244ha |
| ・ 側条施肥田植機の導入 | " | 300ha |
| ・ エコファーマーの認定 | " | 90ha(水稲) |
| ・ エコロジー農産物推奨制度 | " | 50ha |

市街地対策

| | | | | |
|-----------|--------|---------|-----------|----------|
| ・ 道路路面の清掃 | 年間実施延長 | 国:126km | 県:1,036km | 市町:136km |
| ・ 道路側溝の清掃 | " | 国:3.5km | 県:56.8km | 市町:5.6km |

自然地域対策

| | | | |
|--------------|------|--------|-------|
| ・ 森林の適正管理 | 植林 | 期間内実施量 | 20ha |
| | 下刈り | " | 155ha |
| | 除伐 | " | 200ha |
| | 間伐 | " | 677ha |
| ・ 治山、砂防施設の建設 | えん堤工 | 期間内実施量 | 2ヶ所 |
| | 山腹工等 | " | 10ヶ所 |

流入河川直接浄化対策

| | | |
|------------|--------|-------------------------|
| ・ 河川のしゅんせつ | 期間内実施量 | 46,200m ³ |
| ・ 堤防の除草等 | " | 6,515,500m ² |
| ・ 河川内の藻刈 | " | 34,700m ² |

流出水対策地区の指定【新規】

- ・ 農地・市街地からの流出負荷削減に取り組む地区を指定し、重点的に対策を実施する。

流出水対策地区 米子湾流域

その他

- ・ 中海の複雑な汚濁機構の解明に向け、国、大学、県が連携しながら、より効果的な水質保全対策の調査研究を進める。
- ・ アダプトプログラムの実施や流入河川の清掃等を行うボランティア活動等の地域住民による環境美化活動、NPO等による藻場の再生等の取組を積極的に支援する。
- ・ わかりやすい湖沼環境指標として、五感による湖沼環境調査を実施する。
- ・ 環境教育を推進し、子ども達の水質保全に対する意識の向上に努める。

湖沼水質保全計画の進捗状況について

水質改善に取り組む為、平成元年から湖沼水質保全計画を定め、国、県、関係市町、県民、企業及びNPO等が連携して、各種施策を推進している。第5期湖沼水質保全計画(H21～25年度)において、平成25年度までに達成すべき目標を定めている各種施策は、概ね計画どおりに進捗している。

図1. 生活排水処理施設の整備状況(島根県)

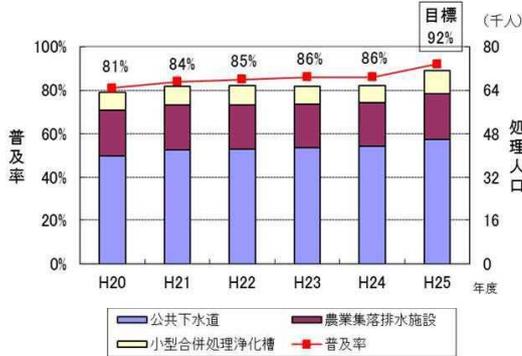


図2. 生活排水処理施設の整備状況(鳥取県)

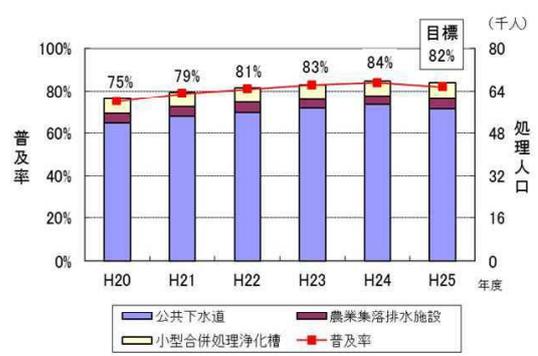


図3. 各種施策の進捗状況(島根県)

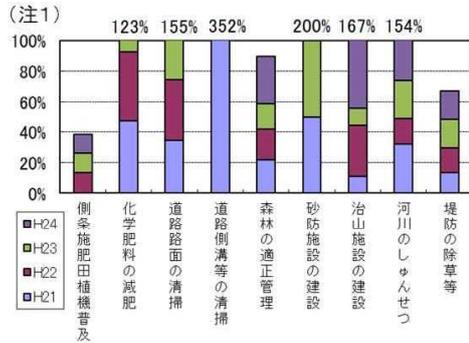
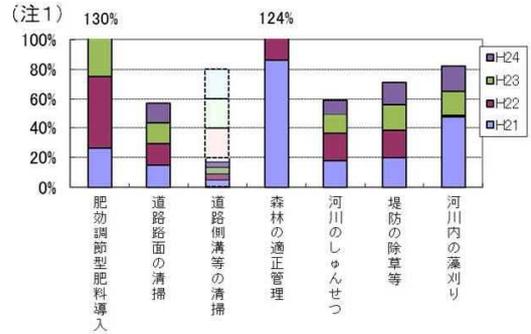
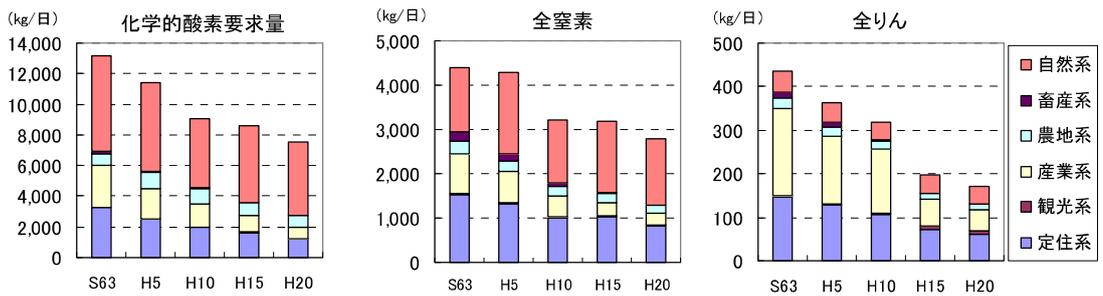


図4. 各種施策の進捗状況(鳥取県)

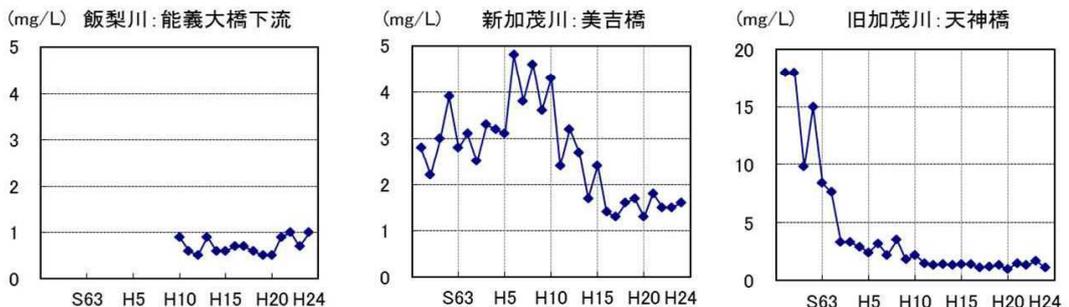


注1) H25年度までの累計事業量を100%とする。

参考1. 中海に流入する汚濁負荷量の推移



参考2. 中海に流入する主な河川の水質(BOD: 生物化学的酸素要求量)の推移



平成24年度水質測定結果について

(1) 環境基準の達成状況について

COD、全窒素及び全りんはいずれの項目も環境基準を達成しなかった(図1、図2)。また、第5期湖沼水質保全計画の目標水質についても、いずれの項目も水質目標値を超過した。

なお、宍道湖において8月から12月までアオコが確認され、中海にも流入した。

図1 中海の環境基準点の位置図

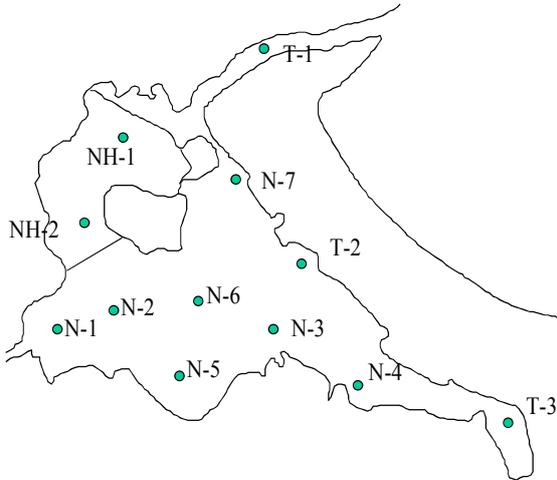
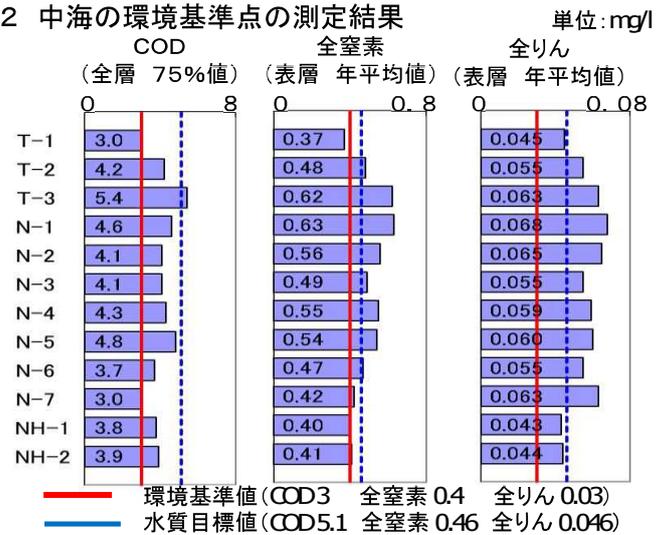


図2 中海の環境基準点の測定結果



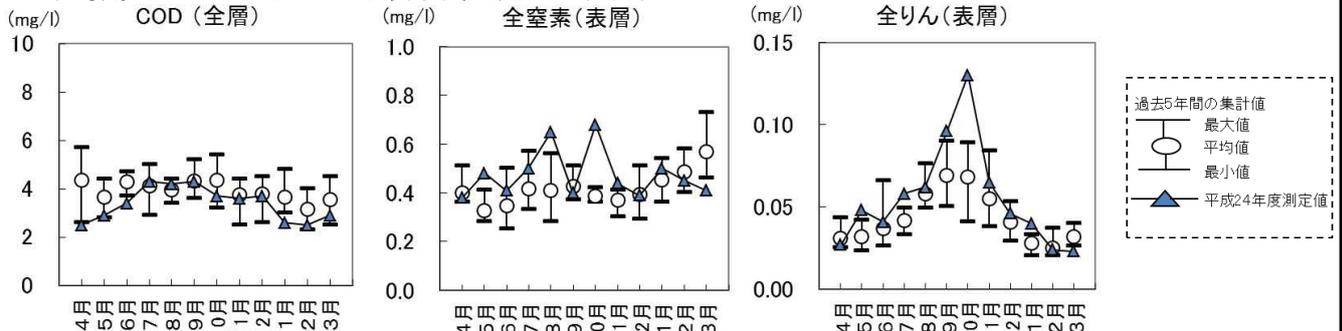
(2) 経月変化について(湖心 N-6)

CODは過去5年と同じか低かった。

全窒素は5月、8月、10月、11月が過去5年同月と比べ高かった。8月、10月は植物プランクトンの増殖および宍道湖からの流入によるものと考えられる。

全りんは、5月、7月、9月、10月、1月が過去5年同月と比べ高かった。夏期は下層の貧酸素化による底質からの溶出、および宍道湖からの流入によるものと考えられる。

図3 中海湖心における平成24年度水質測定値の経月変化



参考1-2. 平成24年度の気象状況

- ・ 年平均気温(米子)は15.4°Cで、平年値(15.0°C)より高かった。
- ・ 年間降水量(米子)は1367.0mmで、平年値(1772mm)より少なかった。
- ・ 年間日照時間(米子)は1854.0時間で、平年値(1732.3時間)より長かった。

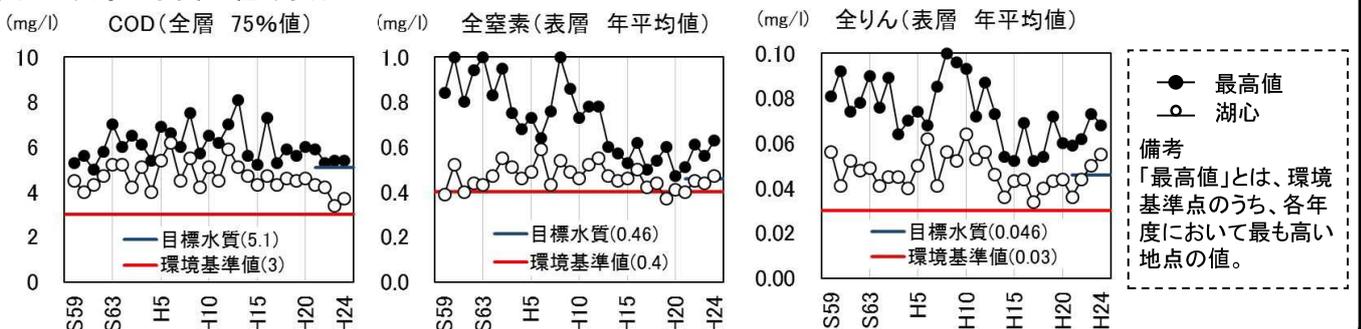
(3) 経年変化について

最高地点では、長期的にはCODはおおむね横ばい傾向、全窒素、全りんは低下傾向。ここ数年はCOD、全窒素は横ばい、全りんはやや上昇傾向である。

湖心のここ数年はCODは低下傾向、全窒素、全りんは最高地点と同じ傾向である。

全りんは夏期に底質からの溶出が増えていることや宍道湖からの流入の影響が考えられる。

図4 中海の水質の経年変化



中海の利活用マップ

中海会議 中海利活用WG事務局(鳥取県企画課)



湖沼水質保全基本方針

(平成十八年一月二十六日環境省告示第二十九号)

湖沼水質保全基本方針(昭和五十九年十二月総理府告示第三十四号)の全部に変更があったので、湖沼水質保全特別措置法(昭和五十九年法律第六十一号)第二条第六項の規定に基づき、次のように公表する。

第1 湖沼の水質の保全に関する基本構想

湖沼は、古来人々の生活と生産活動を支えてきたかけがえのない国民的資産である。我が国の湖沼のなかには、天然の湖沼のほか人工の湖も数多く存在し、これらの湖沼は、水道水源となる等水資源の安定的な確保に重要な役割を果たしているほか、豊かな水産資源を育み、あるいは周辺の自然環境と一体となって良好な景観を構成するとともに、沿岸の遊歩、自然探勝等の野外レクリエーションの場となっている。また、これらの湖沼は、治水等の面でも重要な機能を有しており、更に固有の生態系を形成する等学術上価値の高いものも少なくない。

このように湖沼のもたらす多様な恵沢は、湖沼が陸水域のなかで水を貯える器としての役割を果たしていることに由来するものであるが、一方、水が滞留するという閉鎖的な水理上の特性から、そこでは流入した汚濁物質が蓄積しやすく、このため、湖沼は、その水質の汚濁が進みやすい上に、いったん水質が汚濁するとその改善が容易でないという性格を本来有している。湖沼の集水域で発生する汚濁の負荷が自然の浄化能力の範囲にある場合には、湖沼の水質は良好な状態を維持することができるが、自然的に生ずる負荷に加え、社会・経済活動の発展に伴って湖沼に流入する汚濁の負荷が増大したことにより、湖沼の水質の汚濁が進行してきた。排水規制、下水道の普及等により水質が改善しつつある湖沼もあるものの、湖沼の水質環境基準の達成状況は、河川及び海域に対して著しく低く、顕著な改善傾向が見られない状況にあり、利水その他の水域の利用上支障を生じている湖沼も相当数に及んでいる。

このような状況を踏まえると、貴重な湖沼の水質を汚濁の進行から守り、既に汚濁の進んだ湖沼については着実な水質の改善を図ることにより、国民が湖沼のもたらす多様な恵沢を将来にわたって享受することができるようにすることが極めて重要である。もとより、湖沼の水質の状況、利水等水域利用のあり方、あるいは水質汚濁の要因はそれぞれの湖沼及びこれを取りまく地域の有する自然的・社会的諸条件によって異なるものであるから、湖沼の水質の保全を図るためには、それぞれの湖沼の特性に応じた的確な対策を講ずることが必要であり、また一の湖沼についてみると、水質の汚濁原因は湖沼の集水域で営まれる諸産業の事業活動から人々の日常生活に至るまで多岐にわたるものであるから、それぞれの汚濁原因に対応した各般の対策を組み合わせ、総合的にその推進を図ることが肝要である。

以上の認識に立ち、今後の湖沼水質保全施策の基本的な方向を展望すれば次のとおりである。

- ① 湖沼においては水質の汚濁が進みやすく、いったん汚濁の進んだ水質を改善することは必ずしも容易でないことにかんがみ、水域の利用上望ましい水質が保たれている湖沼については、その状態を維持することができるように努めるものとする。一方、水域の利用上望ましい水質が現に確保されておらず、又は確保されないこととなるおそれが著しい湖沼については、所要の水質保全対策の充実・強化に努めるものとし、このうち水の利用状況、水質汚濁の推移等からみて特に水質保全対策を総合的に講ずる必要のあるものについては、重点的な対策の推進を図るものとする。
- ② 湖沼の水質にとっては、有機物の流入等による有機汚濁と栄養塩類の流入に起因する藻類増殖を通じての富栄養化が特に重大な問題である。これらは密接にかかわり合いながら湖沼の水質に影響を及ぼすものであるから、湖沼の水質汚濁を効果的に防止し、改善するため、関連するそれぞれの水質項目に関し、順次適切な施策体系の下で所要の措置を講じていくものとする。
- ③ 湖沼の水質汚濁の発生原因は多岐にわたっていることから、特定の分野の汚濁源のみに着目して負荷の削減を求めても、必ずしも効果的に湖沼の水質を保全することはできない。このため、湖沼の水質保全を図るに当たっては、各分野における関係者の広範な協力を得つつ、全体として均衡のある対策を推進するものとする。

また、湖沼の集水域に存在する森林、農用地等の緑地その他湖辺の自然環境については、その生態系を構成する動植物、土壌等による水質保全上の機能に着目し、このような自然の有する機能に配慮した取組を図るものとする。

湖沼は、国民の健康で文化的な生活の確保に重要な役割を果たしており、現在及び将来の国民がその恵沢を享受することができるように湖沼の水質の保全を図っていくことが肝要である。湖沼の水質の保全を図るためには、湖沼の有する治水、利水、水産その他の公益的機能に十分配慮しつつ、湖沼の特性及び汚濁原因に応じた均衡ある水質保全対策を適切に講じなければならない。このような対策を総合的に実施するに当たっては、国、地方公共団体、事業者、住民等の緊密な協力が必要である。今後の湖沼水質保全対策は、この基本方針の通り、関係機関及び関係者の幅広い合意と協力の下で、強力に推進されなければならない。

第2 湖沼水質保全計画の策定その他指定湖沼の水質保全のための施策に関する基本的事項

1 湖沼水質保全計画の策定に関する基本的事項

湖沼水質保全特別措置法(以下「法」という。)第4条の規定に基づく湖沼水質保全計画は、①から③に係る調査検討を経て、④及び⑤により策定するものとする。

- ① 湖沼特性を踏まえ、望ましい湖沼の水環境及び流域の状況等に係る将来像を明らかにした長期ビジョンについて関係機関や関係者と共有すること。
- ② 法第7条第1項の水質項目に関し、現状における指定湖沼の水質及び指定地域内において公共用水域に排出される汚濁負荷量を把握するとともに、人口、産業等の動向を勘案して将来における汚濁負荷量の推移を推計し、これに伴う指定湖沼の水質への影響を予測すること。その際には、可能な限り指定地域内の水環境の状況や汚濁負荷

生源を的確に把握すること。

- ③ 指定湖沼における水質環境基準の確保を目的としつつ、計画期間を設定し、当該計画期間内に指定地域において実施することが可能な水質保全対策を総合的に検討し、これによる水質保全上の効果を推計すること。その際には、水質保全効果のある水循環回復・生態系保全に係る対策も検討の対象とすること。

- ④ 湖沼水質保全計画においては、計画期間、計画期間内に達成すべき目標、目標を達成するために実施すべき対策を盛り込むこと。

計画期間については、湖沼特性等を踏まえ、関係する諸計画との整合性を図りつつ、適切な期間を設定し、5年を超える長期の期間とする場合には、5年を目的に計画の進捗状況の評価及び効果の検証を行い、必要に応じて、計画の見直しを行うこと。

また、計画の目標及び対策と長期ビジョンとをつなぐ道筋を示すこと。

対策に関しては、対策ごとに可能な限り定量的な目標を設定することとし、定性的な目標を設定した場合であっても、具体的な実績を把握することにより、可能な限り対策の効果を定量的に評価できるようにすること。また、対策については、可能な限り実施主体、実施時期、対策地域、対策内容を明記すること。その際には、行政主体の対策だけでなく、地域住民等の関係者による取組及び関係主体の協働による取組も計画の中に位置付けること。

- ⑤ 湖沼水質保全計画の策定に当たっては、指定湖沼の有する治水、利水、水産その他の公益的機能の確保に関する行政施策に十分配慮するとともに、指定地域の開発に係る諸計画について十分配慮し、これら諸計画との整合が図られるようにするものとする。また、流域別下水道整備総合計画が定められている場合にはこれに適合して下水道の整備に関する事項を定める等指定湖沼の水質保全対策に関連する諸計画との整合が図られるようにするものとする。

また、計画の策定に当たっては、指定地域の住民等の意見を広く聴取するものとする。さらに、計画に基づく事業の実施及び計画の評価の段階において、指定地域の住民等が参加できる仕組みを構築するよう努めるものとする。

2 流出水対策地区の指定に関する基本的事項

法第25条に規定する流出水対策地区は、流出水対策を重点的、集中的に進めていくため、次に定めるところにより指定するものとする。

- ① 流出水の汚濁負荷量の指定湖沼の汚濁負荷量に占める割合が大きい地区であって、汚濁負荷削減対策を実施することが可能な地区について順次指定を行うこと。なお、流出水対策地区の指定に当たっては、森林等自然的負荷のみの流出と認められる地区は対象としない。

- ② 流出水対策地区は、一の流入河川の流域等のまとまった流域を最大限として指定すること。

- ③ 流出水対策地区の指定に当たっては、地域住民等の理解が得られるように努めること。

3 湖辺環境保護地区の指定に関する基本的事項

湖沼の水辺地及びこれに隣接する水域の植生による水質浄化機能を維持又は増大させていくため、法第29条に規定する湖辺環境保護地区は、次に定めるところにより指定するものとする。

- ① 湖辺環境保護地区は、湖沼、湖岸から湖沼と一体で存在する湿地帯、流入河川河口部、内湖等において植生が一体として保護できるような区域を指定すること。なお、ここでいう植生とは、湖沼の水質の改善に資する水生植物（湿生植物を含む。）で構成されるものをいい、同地区には森林等は含まれない。

- ② 保護の対象とする自然環境は、自然の植生だけでなく人為的に再生又は創出された植生も含むものとし、生態系等に係る被害を及ぼし、又は及ぼすおそれのある外来植物で主に構成される植生を含まないものとする。

- ③ 湖辺環境保護地区の指定に当たっては、指定地域の住民等の意見を取り入れるよう努めること。

4 指定湖沼の水質保全のための施策に関する基本的事項

(1) 下水道、農業集落排水施設、浄化槽等の整備

生活排水に係る汚濁負荷の削減の見地から地域の特性に応じ、下水道、農業集落排水施設、浄化槽等の整備を図るものとする。その際には、合流式下水道の改善並びに下水道、農業集落排水施設及び浄化槽における窒素・リンの高度処理を推進するものとする。

(2) 工場・事業場排水対策

特定事業場である工場・事業場について、所要の排水規制、湖沼特定施設に係る汚濁負荷量の規制等を行うとともに、これらの規制の対象とならない工場・事業場についても、所要の汚濁負荷の抑制に関する指導等を行うものとする。また、下水道等の整備による工場・事業場排水対策も推進するものとする。

(3) 生活排水対策

(1) に掲げる施策を推進するとともに、各家庭において発生する汚濁負荷の削減に資するよう、食物残さの流出防止等を促すものとする。

また、生活排水対策の実施を推進することが必要であると認める時は、指定地域内に水質汚濁防止法（昭和45年法律第138号）に基づく生活排水対策重点地域の指定を行い、生活排水対策推進計画に基づき、対策を進めるものとする。

(4) 畜産に係る汚濁負荷対策

畜舎について、その規模に応じ所要の排水規制、管理に関する規制等を行い、またこれらとあわせて家畜ふん尿処理施設の整備等を推進し、畜産に伴う汚濁負荷の削減を図るものとする。

(5) 魚類養殖に係る汚濁負荷対策

魚類養殖施設について所要の管理に関する規制等を行い、魚類養殖業に伴う汚濁負荷の削減を図るものとする。

(6) 流出水対策

農地から流出する汚濁負荷については、その実態把握に努めつつ、営農の実情に即して適切な措置を講ずるものとする。また、市街地等から降雨等に伴い流出する汚濁負荷についても、実態把握に努めつつ実施可能な対策を検討の上、必要な措置を講ずるものとする。

特に、法第25条の規定に基づき流出水対策地区の指定を順次行い、法第26条に基づき定める流出水対策推進計画に基づき、農地や市街地等からの汚濁負荷削減のための対策の重点的、集中的な実施を図るものとする。

(7) 緑地の保全その他湖沼の自然環境の保護

以上のような各種汚濁源対策等とあいまって湖沼の水質の保全に資するよう、自然環境保全法（昭和47年法律第85号）、自然公園法（昭和32年法律第161号）、森林法（昭和26年法律第249号）、都市計画法（昭和43年法律第100号）、都市緑地法（昭和48年法律第72号）、河川法（昭和39年法律第167号）、自然再生推進法（平成14年法律第148号）、海岸法（昭和31年法律第101号）等の関係諸制度の的確な運用を通じて配慮し、緑地の保全その他湖沼の水辺地の自然環境の保護に努めるものとする。

特に、指定湖沼の水辺地及びこれに隣接する水域の植生による水質浄化を進めていくため、法第29条の規定に基づき湖沼環境保護地区の指定を順次行い、湖沼環境の保護を図るものとする。その際には、必要に応じ、当該地区の植生を適正に保全、維持管理していくための計画を策定するものとする。

(8) 湖沼の浄化対策

湖内又は流入河川内に堆積した有機物を多量に含む底質等に起因する汚濁が著しく、その防除が特に必要な場合には、状況に応じ、しゅんせつ、ばっ気、導水、水草除去等について、対策の効果と影響を検証しつつ、実施するものとする。

(9) 水循環回復等の対策

湖沼の水質保全効果のある、湧水の保全及び再生、市街地における雨水浸透の促進等の水循環回復に係る対策、湖沼と地域住民とのふれあいを通じた意識啓発に係る対策等の推進に努めるものとする。

第3 その他湖沼の水質保全に関する重要事項

1 指定湖沼以外の湖沼に関する水質保全対策

指定湖沼以外の湖沼についても、水域の利用上望ましい水質が現に確保されておらず、又は確保されないこととなるおそれのある場合には、第2に示した指定湖沼に係る対策に準じ、それぞれの湖沼の特性及び汚濁原因に応じた所要の水質保全対策を講ずるものとする。

2 水質の監視測定等

湖沼及びその集水域の水質の状態を的確に把握するため、水質の監視測定を実施するとともに、必要に応じ監視測定施設・設備の整備並びに地域住民の協力及び参加も得た監視測定体制の確立・充実を図るものとする。

地域住民の理解及び施策への参加を促進する観点から、湖沼の利用目的等の特性に応じて、水質環境基準項目と関係のある地域住民にも分かりやすい指標等を設けて、水質の監視測定に活用するものとする。

また、監視測定結果は、平易な解析結果を付す等、地域住民に対する情報発信を行うものとする。

3 調査研究の推進と技術の開発

国、地方公共団体その他関係研究機関の連携の下に、湖沼水質に係る表面流出、地下浸透を含めた水収支及び汚濁物質収支の把握、湖沼の汚濁メカニズムの定量的な解明、湖沼の生態系の把握、淡水赤潮等の発生源機構の究明、山林、農地、市街地等からの流出負荷の実態の把握及び農地、市街地等における対策効果の定量的把握、緑地・水域での自然浄化機能の評価等湖沼の水質保全に関する調査研究を推進するとともに、湖沼の水質汚濁の原因となる各種排水等の処理、湖沼の水質浄化対策及び水質監視測定に関する技術の開発を図るものとする。

4 知識の普及と意識の高揚

湖沼水質保全対策を推進するに当たっては、生活排水等を含めた総合的な対策が必要であり、その実効を期するためには、国、地方公共団体等がその責務を果たすことはもちろんのこと、地域住民を始め国民の理解と協力が不可欠であり、このため湖沼の水質保全に関する知識の普及及び意識の高揚を図るものとする。

湖沼水質保全計画及びその調査審議に係る法律条文

○湖沼水質保全特別措置法（抜粋）

（昭和五十九年七月二十七日法律第六十一号） 最終改正：平成二五年六月二一日法律第六〇号

第一章 総則

（目的）

第一条 この法律は、湖沼の水質の保全を図るため、湖沼水質保全基本方針を定めるとともに、水質の汚濁に係る環境基準の確保が緊要な湖沼について水質の保全に関し実施すべき施策に関する計画の策定及び汚水、廃液その他の水質の汚濁の原因となる物を排出する施設に係る必要な規制を行う等の特別の措置を講じ、もつて国民の健康で文化的な生活の確保に寄与することを目的とする。

第二章 指定湖沼の水質の保全に関する計画等

（指定湖沼及び指定地域）

第三条 環境大臣は、都道府県知事の申出に基づき、環境基本法（平成五年法律第九十一号）第十六条第一項の規定による水質の汚濁に係る環境上の条件についての基準（第二十三条第一項において「水質環境基準」という。）が現に

確保されておらず、又は確保されないこととなるおそれが著しい湖沼であつて、当該湖沼の水の利用状況、水質の汚濁の推移等からみて特に水質の保全に関する施策を総合的に講ずる必要があると認められるものを指定湖沼として指定することができる。

- 2 環境大臣は、指定湖沼の水質の汚濁に関係があると認められる地域を指定地域として指定するものとする。
- 3 環境大臣は、指定湖沼又は指定地域を指定しようとするときは、前項の地域を管轄する都道府県知事（指定湖沼の指定については、第一項の申出をした都道府県知事を除く。）の意見を聴かななければならない。
- 4 都道府県知事は、第一項の申出をし、又は前項の意見を述べようとするときは、関係市町村長の意見を聴かななければならない。
- 5 環境大臣が指定湖沼又は指定地域の指定をするには、閣議の決定を経なければならない。
- 6 環境大臣は、指定湖沼又は指定地域を指定するときは、その旨を官報で公示しなければならない。
- 7 第一項（都道府県知事の申出に係る部分に限る。）及び第三項から前項までの規定は指定湖沼の指定の変更又は解除について、第三項から前項までの規定は指定地域の指定の変更又は解除について準用する。

（湖沼水質保全計画）

第四条 都道府県知事は、前条の規定により指定湖沼及び指定地域が定められたときは、湖沼水質保全基本方針に基づき、当該指定地域において当該指定湖沼につき湖沼の水質の保全に関し実施すべき施策に関する計画（以下「湖沼水質保全計画」という。）を定めなければならない。

- 2 指定地域が二以上の都府県の区域にわたる場合にあつては、関係都府県知事は、その協議によつて湖沼水質保全計画を定めるものとする。
- 3 湖沼水質保全計画においては、次の事項を定めるものとする。
 - 一 湖沼水質保全計画の計画期間
 - 二 湖沼の水質の保全に関する方針
 - 三 下水道、し尿処理施設及び浄化槽の整備、しゅんせつその他の湖沼の水質の保全に資する事業に関すること。
 - 四 湖沼の水質の保全のための規制その他の措置に関すること。
- 4 都道府県知事は、湖沼水質保全計画を定めようとする場合において必要があると認めるときは、あらかじめ、公聴会の開催等指定地域の住民の意見を反映させるために必要な措置を講じなければならない。
- 5 都道府県知事は、湖沼水質保全計画を定めようとするときは、当該湖沼水質保全計画に定められる事業を実施する者（国を除く。）及び関係市町村長の意見を聴き、かつ、当該指定湖沼を管理する河川管理者（河川法（昭和三十九年法律第百六十七号）第七条（同法第百条において準用する場合を含む。）に規定する河川管理者をいう。以下同じ。）及び環境大臣に協議しなければならない。
- 6 環境大臣は、前項の協議を受けたときは、公害対策会議の意見を聴かななければならない。
- 7 都道府県知事は、湖沼水質保全計画を定めたときは、遅滞なく、これを公表するよう努めるとともに、関係市町村長に送付しなければならない。
- 8 第二項及び第四項から前項までの規定は、湖沼水質保全計画の変更（第二十三条第一項の湖沼総量削減計画及び第二十六条第一項の流出水対策推進計画を策定し、又は変更する場合を含む。）について準用する。

第三章 指定湖沼の水質の保全に関する特別の措置

第四節 流出水対策の推進

（流出水対策地区の指定）

第二十五条 都道府県知事は、湖沼水質保全基本方針に基づき、指定湖沼の水質の保全を図るために流出水（水質汚濁防止法第二条第二項に規定する特定施設及び指定施設から排出される水並びに同条第九項に規定する生活排水以外の水であつて、指定地域内の土地から指定湖沼に流入するものをいう。以下同じ。）の水質の改善に資する対策（以下「流出水対策」という。）の実施を推進する必要があると認める地区を、流出水対策地区として当該指定湖沼に係る指定地域内に指定することができる。

- 2 都道府県知事は、流出水対策地区を指定しようとするときは、関係市町村長の意見を聴かななければならない。
- 3 都道府県知事は、流出水対策地区の指定をしたときは、その旨を公表するとともに、当該流出水対策地区をその区域に含む市町村に通知しなければならない。
- 4 前二項の規定は、流出水対策地区の変更について準用する。

（流出水対策推進計画の策定）

第二十六条 都道府県知事は、前条の規定により流出水対策地区を指定したときは、湖沼水質保全計画において、当該流出水対策地区における流出水対策の実施を推進するための計画（以下「流出水対策推進計画」という。）を定めなければならない。

- 2 流出水対策推進計画においては、次の事項を定めるものとする。
 - 一 流出水対策の実施の推進に関する方針
 - 二 流出水の水質を改善するための具体的方策に関すること。
- 3 流出水対策推進計画においては、前項各号に掲げる事項のほか、流出水対策に係る啓発に関する事項を定めるよう努めるものとする。

（住民の理解を深める等のための措置）

第二十七条 都道府県は、広報活動等を通じて、流出水対策推進計画の意義に関する流出水対策地区内の住民の理解を深めるとともに、流出水対策推進計画の実施に関する流出水対策地区内の住民の協力を求めるよう努めなければならない。

(指導等)

第二十八条 都道府県知事は、流出水対策推進計画を実施するために特に必要があると認めるときは、流出水対策地区内の土地であつて、流出水の汚濁の原因となる物が著しく発生していると認められるものの所有者、管理者又は占有者に対し、流出水対策を実施するよう必要な指導、助言及び勧告をすることができる。

第五節 湖辺環境等の保護

(湖辺環境保護地区の指定)

第二十九条 都道府県知事は、湖沼水質保全基本方針に基づき、指定湖沼の水質の保全を図るために、湖沼の水辺地及びこれに隣接する水域のうち、植物(湖沼の水質の改善に資するものとして環境省令で定めるものに限る。以下同じ。)が生育している地区の自然環境(以下「湖辺環境」という。)を保護する必要があると認めるときは、当該地区を湖辺環境保護地区として当該指定湖沼に係る指定地域内に指定することができる。

- 2 都道府県知事は、湖辺環境保護地区を指定しようとする場合において必要があると認めるときは、あらかじめ、公聴会の開催等指定地域の住民の意見を反映させるために必要な措置を講じなければならない。
- 3 都道府県知事は、湖辺環境保護地区を指定しようとするときは、関係市町村長の意見を聴くとともに、当該湖辺環境保護地区に係る指定湖沼を管理する河川管理者に協議しなければならない。
- 4 都道府県知事は、湖辺環境保護地区の指定をしたときは、その旨を公表するとともに、当該湖辺環境保護地区をその区域に含む市町村に通知しなければならない。
- 5 前三項の規定は、湖辺環境保護地区の変更について準用する。

(湖辺環境保護地区内における行為の届出等)

第三十条 湖辺環境保護地区内において、次に掲げる行為をしようとする者は、都道府県知事に対し、環境省令で定めるところにより、行為の種類、場所並びに開始及び終了の時期その他環境省令で定める事項を届け出なければならない。

- 一 植物を採取し、又は損傷すること。
- 二 水面を埋め立て、又は干拓すること。
- 三 鉱物を掘採し、又は土石を採取すること。
- 四 前三号に掲げるもののほか、湖辺環境の保護に支障があると認められる行為として政令で定める行為をすること。
- 2 都道府県知事は、指定湖沼の湖辺環境を保護するために必要があると認めるときは、湖辺環境保護地区内において前項の規定により届出を要する行為をしようとする者又はした者に対して、その湖辺環境を保護するために必要な限度において、当該行為を禁止し、若しくは制限し、又は必要な措置を執るべき旨を命ずることができる。
- 3 前項の処分は、第一項の規定による届出をした者に対しては、その届出があつた日から起算して三十日以内に限り、することができる。
- 4 都道府県知事は、第一項の規定による届出があつた場合において、実地の調査をする必要があるとき、その他前項の期間内に第二項の処分をすることができない合理的な理由があるときは、その理由が存続する間、前項の期間を延長することができる。この場合においては、同項の期間内に、第一項の規定による届出をした者に対し、その旨及び期間を延長する理由を通知しなければならない。
- 5 第一項の規定による届出をした者は、その届出をした日から起算して三十日を経過した後でなければ、当該届出に係る行為に着手してはならない。
- 6 都道府県知事は、指定湖沼の湖辺環境の保護に支障を及ぼすおそれがないと認めるときは、前項の期間を短縮することができる。
- 7 前各項の規定にかかわらず、国の機関又は地方公共団体が行う行為については、第一項の規定による届出をすることを要しない。この場合において、当該国の機関又は地方公共団体は、同項の届出を要する行為をしようとするときは、あらかじめ、都道府県知事にその旨を通知しなければならない。
- 8 都道府県知事は、前項の規定による通知があつた場合において、湖辺環境保護地区の湖辺環境を保護するために必要があると認めるときは、当該通知をした国の機関又は地方公共団体に対し、湖辺環境の保護のために執るべき措置について協議を求めることができる。
- 9 次に掲げる行為については、前各項の規定は、適用しない。
 - 一 通常管理行為、軽易な行為その他の行為であつて、指定湖沼の湖辺環境の保護に支障を及ぼすおそれがないと認められるものとして環境省令で定めるもの
 - 二 湖辺環境保護地区が指定され、又はその区域が拡張された際既に着手していた行為
 - 三 非常災害のために必要な応急措置として行う行為
 - 四 河川法第二十三条から第二十五条まで、第二十六条第一項若しくは第二十七条第一項(これらの規定を同法第百条第一項において準用する場合を含む。)の規定又は同法第二十八条若しくは第二十九条(これらの規定を同法第百条第一項において準用する場合を含む。)の規定に基づく政令若しくは都道府県の条例の規定による許可を要する行為
 - 五 河川法第二十八条又は第二十九条(これらの規定を同法第百条第一項において準用する場合を含む。)の規定に基づく政令又は都道府県の条例の規定により制限された行為

(原状回復命令等)

第三十一条 都道府県知事は、指定湖沼の湖辺環境の保護のために必要があると認めるときは、その必要な限度において、前条第二項の規定による処分違反した者又はその者からその行為の行われた土地についての権利を承継した者に対して、相当の期限を定めて、原状回復を命じ、又は原状回復が著しく困難である場合に、これに代わるべき必要な措置を執るべき旨を命ずることができる。

- 2 前項の規定により原状回復又はこれに代わるべき必要な措置（以下「原状回復等」という。）を命じようとする場合において、過失がなく、当該原状回復等を命ずべき者を確知することができないときは、都道府県知事は、その者の負担において、当該原状回復等を自ら行い、又はその命じた者若しくは委任した者にこれを行わせることができる。この場合においては、相当の期限を定めて、当該原状回復等を行うべき旨及びその期限までに当該原状回復等を行わないときは、都道府県知事又はその命じた者若しくは委任した者が当該原状回復等を行う旨をあらかじめ公告しなければならない。
- 3 前項の規定により原状回復等を行おうとする者は、その身分を示す証明書を携帯し、関係者の請求があるときは、これを提示しなければならない。

(報告及び検査等)

第三十二条 都道府県知事は、この法律の施行に必要な限度において、第三十条第二項又は前条第一項の規定による処分を受けた者に対し、当該処分に係る措置の実施状況その他必要な事項に関し報告を求め、又はその職員に、湖辺環境保護地区内の土地若しくは建物内に立ち入り、第三十条第一項各号に掲げる行為の実施状況を検査させ、若しくはこれらの行為の湖辺環境に及ぼす影響を調査させることができる。

- 2 前項に規定する職員は、その身分を示す証明書を携帯し、関係者の請求があるときは、これを提示しなければならない。
- 3 第一項の規定による立入検査又は立入調査の権限は、犯罪捜査のために認められたものと解してはならない。

(公害等調整委員会の裁定)

第三十三条 第三十条第二項又は第三十一条第一項の規定による都道府県知事の処分に不服がある者は、その不服の理由が鉱業、採石業又は砂利採取業との調整に関するものであるときは、公害等調整委員会に裁定を申請することができる。この場合には、行政不服審査法（昭和三十七年法律第六十号）による不服申立てをすることができない。

- 2 行政不服審査法第十八条の規定は、前項の処分につき、処分庁が誤つて審査請求又は異議申立てをすることができる旨を教示した場合について準用する。

(損失の補償)

第三十四条 都道府県は、第三十条第二項の規定による処分を受けたため損失を受けた者に対して、通常生ずべき損失を補償しなければならない。

- 2 前項の規定による補償を受けようとする者は、都道府県知事にこれを請求しなければならない。
- 3 都道府県知事は、前項の規定による請求を受けたときは、補償すべき金額を決定し、当該請求者にこれを通知しなければならない。

(訴えの提起)

第三十五条 前条第三項の規定による決定に不服がある者は、その通知を受けた日から六月以内に訴えをもつて補償すべき金額の増額を請求することができる。

- 2 前項の訴えにおいては、都道府県を被告とする。

(国及び地方公共団体の責務)

第三十六条 国及び地方公共団体は、この章に定める他の施策と相まって指定湖沼の水質の保全に資するよう緑地の保全その他湖沼の水辺地の自然環境の保護に努めなければならない。

○水質汚濁防止法（抜粋）

(昭和四十五年十二月二十五日法律第三十八号) 最終改正：平成二五年六月二一日法律第六〇号

第五章 雑則

(都道府県の審議会その他の合議制の機関の調査審議等)

第二十一条 都道府県の区域に属する公共用水域及び当該区域にある地下水の水質の汚濁の防止に関する重要事項については、環境基本法第四十三条の規定により置かれる審議会その他の合議制の機関が、都道府県知事の諮問に応じ調査審議し、又は都道府県知事に意見を述べるものとする。

- 2 前項の場合においては、政令で定める基準に従い、環境基本法第四十三条第二項の条例において、前項の事務を行うのに必要な同項の審議会その他の合議制の機関の組織及び運営に関する特別の定めをするものとする。

中海に係る湖沼水質保全計画

平成22年3月

鳥取県・島根県

はじめに

中海（境水道を含む。）は、鳥取県と島根県にまたがり全国第5位の広さを有する湖で、大山隠岐国立公園と隣接して優れた景観を創り出すとともに、レクリエーション等の憩いの場や観光資源、魚介類の生息や渡り鳥の飛来などの場として、両県民に様々な恩恵をもたらすかけがえのない財産となっている。また平成17年にはラムサール条約に登録されており、賢明な利用を推進するためにも、この湖の水質保全是地域住民すべての願いである。

鳥取県及び島根県では、この水質を保全するため、昭和47年に水質保全施策の目標として、湖沼環境基準の類型Aに指定し、各種水質保全対策を進めてきた。

しかしながら、周辺流域の社会経済活動の発展や生活様式の変化等に伴い、中海の水環境を取り巻く状況は厳しく、その水質保全是重要な課題となっている。

このため、両県では、広大な集水域における各種の汚濁要因に対して、水質汚濁防止法に基づく上乘せ条例により窒素、りん等の規制を行うとともに、昭和63年度には湖沼水質保全特別措置法に基づく指定湖沼として指定を受け、平成元年度以降、4期20年にわたり湖沼水質保全計画を策定し、下水道の整備等の水質保全事業や、工場等各種汚濁源に対する規制の措置等を総合的かつ計画的に推進してきた。

これらの施策により、発生源からの排出負荷量は着実に減少し、流入河川の水質（生物化学的酸素要求量）は改善傾向にある。

一方、湖内の水質については、化学的酸素要求量、全窒素、全りん、いずれの項目も横ばいもしくは改善傾向にあるが、平成20年度に水質目標を達成したのは全窒素のみであった。

その原因としては湖底に蓄積した汚濁物質の溶出や、それに伴うプランクトンの発生等が考えられるが、湖内の汚濁メカニズムは複雑でプランクトンの発生機構等未解明の部分も多く、今後、湖内の汚濁メカニズムのさらなる解明に取り組むとともに、より効果的な水質保全対策を検討していく必要がある。

湖沼の水質改善には、地域住民、関係機関の長期間にわたる持続的な取組が必要不可欠であり、長期的な視野を持って施策を推進することが重要である。

平成21年12月には、両県知事が美しい中海の自然環境を次代に引き継ぐため、共同して中海を貴重な財産として未来に向かって活用、継承していくことで合意したところである。

第5期の「中海に係る湖沼水質保全計画」では湖沼の望ましい将来像「長期ビジョン」を明示し、その実現へ向け、関係機関、関係市町、事業者及び住民等の連携のもと、なお一層の浄化対策を総合的かつ計画的に推進する。

1 長期ビジョン

中海における長期ビジョン（望ましい湖沼の将来像）に「みんなで守り、はぐくむ、豊かな中海」を掲げ、豊かな生態系をはぐくみ、人々が親しみ・安らげる水環境を実現し、湖を訪れるすべての人が快適であると肌で感じられる環境を目指します。この環境を鳥取・島根両県の関係機関・住民で守り、次世代を担う子供たちへと受け継いでいくことを目標とし、およそ25年後（平成45年度）においてこの将来像を実現することとします。

みんなで守り、はぐくむ、豊かな中海

人々に恵みや潤いをもたらす豊かな汽水域生態系

- ・ ゴズ（マハゼ）、スズキ、赤貝（サルボウガイ）などの特徴ある魚介類が生息する（中海七珍）
- ・ アマモ・コアマモなどの海草が揺れ、魚介類の命をはぐくむ浅場・藻場
- ・ 風にそよぎ、野鳥がさえずるヨシ帯
- ・ コハクチョウやガン・カモ類などの渡り鳥が飛来し羽を休める
- ・ 中海を活かした産業、中海に関わるすべての人々に恵みをもたらす

人々のくらしにやすらぎを与える美しい水辺空間

- ・ 四季折々の風景を楽しむ遊覧船
- ・ 訪れる人に感動を与える水面に映える雄大な大山
- ・ 枕木山から眺める中海など、人々のくらしの中で生まれつくりあげられた景観（中海八景）
- ・ 魚釣りや水遊びなど人々が水辺に集い、水とふれあう

人々の間で語り、受け継いでいく湖

- ・ いにしえから未来まで、両県の人々が中海と関わり、共存していく
- ・ 親から子へ、子から孫へ、中海の自然・歴史を学び、伝えていく



環境省 HP より

長期ビジョンを実現するための道筋及び施策の方針

中海に係る湖沼水質保全計画に基づく対策の着実な実施、同計画の定期的な見直し及び段階的かつ着実な水質の改善によって環境基準の達成を目指すこととし、概ね 25 年後を目途に長期ビジョンの実現を図るため、次に掲げる方針で各種対策に取り組むこととする。

流入汚濁負荷の一層の削減

家庭からの生活排水については、下水道、農業集落排水施設、浄化槽等の生活排水処理施設の整備をより一層推進する。また地域住民に対して、遅滞なく生活排水を下水道等に流入させるよう普及啓発に努める。

工場・事業場排水及び畜産業に係る汚濁負荷については、各種法令に基づく規制基準の遵守徹底を図る。また、規制対象となっていない小規模施設に対しては必要に応じ指導等を行う。加えて、下水道の供用区域においては接続促進を図る。

農地・市街地から流出する汚濁負荷を削減するため、関係市町や住民等の理解と協力を得ながら、農地については肥料使用量を減らすとともに、水田における濁水流出防止等の水管理を徹底し、市街地については道路の路面・側溝清掃や住民参加による清掃活動等を実施する。また、対策を重点的に実施すべき地区については、流出水対策地区に指定し対策をより一層推進する。

自然浄化機能の回復

干拓や埋立て等により自然湖岸が少なくなったこと等により、自然の浄化機能が貧弱である。このため、浅場、藻場の造成等により、生物の良好な生育・生息環境の保全・復元、生物の適正な系外排出による物質循環系の構築等、自然の浄化機能による持続的な水質浄化が可能な環境の拡大を目指す。

汚濁メカニズムの解明

水質汚濁の原因としては、流域からの汚濁の流入、湖底に蓄積した汚濁物質の溶出や、それに伴うプランクトンの発生等が考えられるが、汽水湖であることも重なり汚濁メカニズムは複雑で未解明の部分も多く、今後、汚濁メカニズムのさらなる解明に取り組み、より効果的な水質保全対策に結びつけていく。

親しみやすい水環境を目指して

地域住民の協力を得て浄化活動を行うためには親しみやすい水環境であることが重要な要素である。このため、わかりやすい湖沼環境指標として導入している五感による湖沼環境調査の評価で、全地点において最高ランクの「おおむね良好で親しみやすい環境にあると感じられる」水環境を目指す。

環境教育の推進

湖沼の水質改善のためには長期間にわたる取組が必要不可欠である。このため、流域の子ども達による身近な河川等の調査「みんなで調べる中海流入河川調査」等、環境教育を継続的に実施し、次世代を担う子ども達の水質保全に対する意識の向上、継続的な保全活動の推進に努める。

関係者との連携

国、自治体、大学、NPO、地域住民等が連携して取組を行う。

2 計画期間

本計画の計画期間は、長期ビジョンの実現に向け、段階的に施策に取り組むとともに、定期的に水質浄化に関する施策の進捗状況及び効果の検証を行う必要があることから、平成 21 年度から平成 25 年度までの 5 年間とする。

3 水質の保全に関する方針

計画期間内に達成すべき目標

水質環境基準の達成を目途としつつ、計画期間内に各種対策を実施し、達成すべき目標として平成 25 年度の水質目標を化学的酸素要求量、全窒素、全りんについて定める。

| 区 分 | | 現 状 (平成 20 年度) | 前計画期間変動幅 (平成 16 ~ 20 年度) | 目 標 (平成 25 年度) |
|-------------------|--------------------|-------------------|-----------------------------|-------------------|
| 化学的酸素要求量 (COD) | 75%値(mg/l) | 6 . 0 | 5.3 ~ 7.3 | 5 . 1 |
| | (参考)年平均値 (mg/l) | 4 . 4 | 4.1 ~ 4.8 | 3 . 9 |
| 全窒素 | 年平均値 (mg/l) | 0 . 4 7 | 0.47 ~ 0.62 | 0 . 4 6 |
| 全りん | 年平均値 (mg/l) | 0 . 0 6 0 | 0.052 ~ 0.072 | 0 . 0 4 6 |

注 1) 化学的酸素要求量の 75%値、全窒素及び全りんの年平均値は環境基準点(12 地点)の最高値である。

注 2) 化学的酸素要求量の年平均値は、各環境基準点の年平均値の全地点平均値である。

4 水質の保全に資する事業

中海の水質保全を図る上で、下水道等による生活排水等に係る汚濁負荷量の削減対策が引き続き重要である。

このため、下水道の整備を促進するほか、地域の実情に応じ、農業集落排水施設、浄化槽等の各種生活排水処理施設の整備を進めるとともに、生活排水処理の高度化を進める。

また、廃棄物処理施設による適正処理及び湖沼の浄化対策を実施する。

(1) 下水道の整備

指定地域内における下水道の整備状況は、平成20年度末において、宍道湖流域下水道東部浄化センター及び米子市公共下水道内浜処理場並びに松江市特定環境保全公共下水道の終末処理場が稼働しており、指定地域内処理人口は91.8千人、普及率は58%である。このうち、82.8千人については、化学的酸素要求量、窒素及びりん削減を目的とした高度処理がなされている(宍道湖流域下水道東部浄化センター及び米子市公共下水道内浜処理場で高度処理を行っている。)

今後、宍道湖流域下水道関連の松江市等3市町の公共下水道、米子市公共下水道、境港市公共下水道及び松江市特定環境保全公共下水道について、その整備を促進する。

下水道整備計画(鳥取)

| 年 度 | 指定地域内行政人口 | 指定地域内処理人口 | 指定地域内普及率 |
|-------------------|-----------|-----------------------------------|----------|
| 現 状 (平成 20 年度) | 81.4 千人 | 51.9 千人 (44.4 千人) <44.4 千人> | 64% |
| 目 標 (平成 25 年度) | 81.3 千人 | 57.3 千人 (46.2 千人) <46.2 千人> | 70% |
| 増 加 人 口 | | 5.4 千人 (1.8 千人) <1.8 千人> | |
| 事 業 主 体 | 米子市・境港市 | | |

下水道整備計画(島根)

| 年 度 | 指定地域内行政人口 | 指定地域内処理人口 | 指定地域内普及率 |
|-------------------|--------------|-----------------------------------|----------|
| 現 状 (平成 20 年度) | 78.3 千人 | 39.9 千人 (39.9 千人) <38.4 千人> | 51% |
| 目 標 (平成 25 年度) | 77.3 千人 | 45.9 千人 (45.9 千人) <44.4 千人> | 59% |
| 増 加 人 口 | | 6.0 千人 (6.0 千人) <6.0 千人> | |
| 事 業 主 体 | 松江市・安来市・東出雲町 | | |

注 1) ()書きは、系内放流分(内数)

注 2) < >書きは、化学的酸素要求量、窒素、りんについての高度処理(いずれも中海へ放流)

注 3) 指定地域内普及率(%) = 指定地域内処理人口 ÷ 指定地域内行政人口 × 100

(2) その他の生活排水処理施設の整備

農業集落排水施設の整備

指定地域内における農業集落排水施設の整備状況は、平成20年度末において処理人口で20.3千人である。

今後も引き続き農業集落排水施設の整備を促進するとともに、化学的酸素要求量、窒素、りん削減を目的とした高度処理を実施し、中海への汚濁負荷量を削減する。

農業集落排水施設整備状況（鳥取）

| 年 度 | 指定地域内行政人口 | 指定地域内処理人口 | 指定地域内普及率 |
|-------------------|-----------|----------------------------------|----------|
| 現 状 (平成 20 年度) | 81.4 千人 | 3.7 千人 (3.7 千人) <3.7 千人> | 5% |
| 平成 25 年度 | 81.3 千人 | 3.7 千人 (3.7 千人) <3.7 千人> | 5% |
| 新 増 設 | | | |

農業集落排水施設整備計画（島根）

| 年 度 | 指定地域内行政人口 | 指定地域内処理人口 | 指定地域内普及率 |
|-------------------|-----------|-------------------------------------|----------|
| 現 状 (平成 20 年度) | 78.3 千人 | 16.6 千人 (16.6 千人) <16.6 千人> | 21% |
| 目 標 (平成 25 年度) | 77.3 千人 | 16.9 千人 (16.9 千人) <16.9 千人> | 22% |
| 増 加 人 口 | | 0.3 千人 (0.3 千人) <0.3 千人> | |
| 事 業 主 体 | 安来市 | | |

注 1) ()書きは、系内放流分（内数）

注 2) < >書きは、化学的酸素要求量、窒素、りんについての高度処理

注 3) 指定地域内普及率(%) = 指定地域内処理人口 ÷ 指定地域内行政人口 × 100

浄化槽等の整備

指定地域内において計画的に整備されている浄化槽の整備状況は、平成20年度末において処理人口で12.2千人である。

今後も、補助制度等の活用により、浄化槽の整備を促進するとともに、市町が整備する浄化槽については高度処理型浄化槽の整備を特に促進し、中海への汚濁負荷量の削減を図る。また、生活雑排水を処理しない既存の単独処理浄化槽の撤廃に努める。

なお、し尿処理施設は処理能力315kl/日で、そのすべてにおいて高度処理が行われており、今後とも維持管理の徹底を図る。

浄化槽の整備計画（鳥取）

| 年 度 | 指定地域内行政人口 | 設置基数 | 指定地域内処理人口 | 指定地域内普及率 |
|-------------------|-----------|--------------------|--------------------|----------|
| 現 状 (平成 20 年度) | 81.4 千人 | 1,198 基 <108 基> | 5.4 千人 <0.4 千人> | 7% |
| 目 標 (平成 25 年度) | 81.3 千人 | 1,393 基 <233 基> | 6.2 千人 <0.9 千人> | 8% |
| 新 増 設 | | 195 基 <125 基> | 0.8 千人 <0.5 千人> | |
| 事 業 主 体 | 米子市・境港市 | | | |

浄化槽の整備計画（島根）

| 年 度 | 指定地域内行政人口 | 設置基数 | 指定地域内処理人口 | 指定地域内普及率 |
|-------------------|--------------|--------------------|--------------------|----------|
| 現 状 (平成 20 年度) | 78.3 千人 | 1,978 基 <492 基> | 6.8 千人 <1.9 千人> | 9% |
| 目 標 (平成 25 年度) | 77.3 千人 | 2,462 基 <940 基> | 8.5 千人 <3.5 千人> | 11% |
| 新 増 設 | | 484 基 <448 基> | 1.7 千人 <1.6 千人> | |
| 事 業 主 体 | 松江市・安来市・東出雲町 | | | |

注 1) < >書きは、窒素についての高度処理（内数）

注 2) 指定地域内普及率(%) = 指定地域内処理人口 ÷ 指定地域内行政人口 × 100

し尿処理施設の整備状況（鳥取）

| 年 度 | し尿処理施設 |
|-------------------|---------------|
| 現 状 (平成 20 年度) | 2 施設（195kl/日） |
| 平成 25 年度 | 2 施設（195kl/日） |
| 新 増 設 | |

注) し尿処理施設はすべて下水道接続

し尿処理施設の整備計画（島根）

| 年 度 | し尿処理施設 |
|-------------------|---------------|
| 現 状 (平成 20 年度) | 2 施設（120kl/日） |
| 目 標 (平成 25 年度) | 2 施設（120kl/日） |
| 新 増 設 | 1 施設（50kl/日） |
| 事業主体 | 安来市 |

注 1) 新增設 1 施設（50kl/日）は機能改良事業

注 2) し尿処理施設のうち 1 施設（70kl/日）は下水道接続

(3) 廃棄物処理施設

ごみ等の不法投棄及び不適正処理による水質汚濁の防止を図る必要があり、廃棄物処理施設により、適正な処理を行う。

廃棄物処理施設の整備状況（鳥取）

| 年 度 | 一般廃棄物処理施設 | | |
|-------------------|------------------|-----------------|-------------------------------|
| | ごみ処理施設 | 廃棄物再生利用施設等 | 最終処分場 |
| 現 状 (平成 20 年度) | 2 施設 (330 t/日) | 2 施設 (79t/日) | 1 施設 (490 千 m ³) |
| 平成 25 年度 | 2 施設 (330 t/日) | 2 施設 (79 t/日) | 1 施設 (490 千 m ³) |
| 新 増 設 | | | |

廃棄物処理施設の整備状況（島根）

| 年 度 | 一般廃棄物処理施設 | | |
|-------------------|-------------------|--------------------|-------------------------------|
| | ごみ処理施設 | 廃棄物再生利用施設等 | 最終処分場 |
| 現 状 (平成 20 年度) | 1 施設 (52.0 t/日) | 8 施設 (127.4 t/日) | 6 施設 (155 千 m ³) |
| 平成 25 年度 | 1 施設 (52.0 t/日) | 8 施設 (127.4 t/日) | 6 施設 (155 千 m ³) |
| 新 増 設 | | | |

(4) 湖沼の浄化対策

湖内対策の検討、推進

県は、安来港内へ覆砂を行い、底質の改善を図る。

国は、浅場、藻場の造成及び沿岸域などへ覆砂を行い、湖岸域の環境改善を行うとともに生物が生息生育可能な環境を再生し、湖の自然浄化機能の回復を図る。

浮遊ゴミ等の監視及び回収

国は、中海にゴミ等の不法投棄が行われていないか、陸上及び海上巡視により監視を行う。

国は、中海の浮遊ゴミや漂着ゴミについて、清掃船を用いて回収を行う。

5 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

排水規制

水質汚濁防止法に基づき、現在、日平均排水量 25m^3 以上の特定事業場及び湖沼水質保全特別措置法に基づく「みなし指定地域特定施設」に対し、化学的酸素要求量、窒素含有量及びりん含有量等に係る上乘せ排水基準を適用している。

これらの排水基準については、対象事業場への立入検査等の監視を強化し、その順守徹底を図る。

汚濁負荷量規制

湖沼特定事業場の新增設に伴う汚濁負荷量の増大を抑制するため、引き続き汚濁負荷量の規制基準の順守の徹底を図る。また、新たに、既設の湖沼特定事業場等に対しても汚濁負荷量の規制基準を定め適用する。

指導等

排水規制の対象となっていない工場・事業場に対しては、鳥取県の「小規模特定事業場等排水対策指導要領」及び「鳥根県小規模事業場等排水処理対策指導要領」に基づき、必要に応じ汚水処理施設の改善、適正管理等の指導等を行う。

また、下水道の供用区域においては下水道への接続促進を図る。

環境管理・監査の推進

事業活動に伴う環境負荷を低減するため、ISO14001等の認証取得や鳥取県版環境管理システムの認定取得など事業者が行う環境管理、監査等の自主的な取組の促進を図る。また、環境報告書の作成・公表、リデュース、リユース、リサイクルの促進を図る。

(2) 生活排水対策

水質汚濁防止法に基づく生活排水対策の推進

下水道、農業集落排水施設の整備、浄化槽の普及を引き続き進めるとともに、各家庭等に対して「鳥取県生活排水対策推進要綱」または「鳥根県生活系排水対策推進要綱」に基づき、ストレーナーの使用等による調理くず等の流出防止及び廃食用油の回収、石けんまたは合成洗剤の適正使用等について指導を行う。

特に、中海流域市町のうち「山居川、忌部川、朝酌川及び馬橋川流域」（松江市）及び「加茂川・旧加茂川流域及び大沢川流域」（米子市）については、水質汚濁防止法に基づく生活排水対策重点地域に指定しており、引き続き広報、啓発によって浄化意識の高揚を図るとともに、廃食用油対策事業の推進により、台所対策の実践を促進する等、生活排水対策推進計画に基づく生活排水対策を推進する。

下水道等への接続の促進

下水道の供用区域における下水道接続率は、平成20年度末で86%であるが、地域住民に対して遅滞なく生活排水を下水道に流入させるよう普及促進の徹底を図るため、県と市町が相互に協力し、市町の融資制度の充実や処理区域内の住民に対するPR等きめ細かな対応を行う。

また、農業集落排水施設の供用区域における接続率は平成20年度末で81%であり、同様に処理区域内の住民に対して生活排水を処理施設に流入させるよう普及促進の徹底を図る。

浄化槽の適正な管理、維持管理の確保

浄化槽について、浄化槽法及び建築基準法に基づく適正な設置の確保並びに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。

(3) 畜産に係る汚濁負荷対策

畜舎管理の適正化

日平均排水量が25m³以上の畜舎について引き続き排水規制を実施するほか、湖沼水質保全特別措置法に基づく指定施設及び準用指定施設である畜舎の構造及び使用方法に関する基準の順守の徹底を図る。

また、これらの規制の対象外となる畜舎については、必要に応じ施設の改善、適正管理等の指導を行う。

家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進

家畜排せつ物については、「家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律」に基づき一定規模以上の畜産を営む者を対象に、家畜排せつ物の管理及びその処理・保管施設の適正な管理について指導するとともに、必要に応じて施設の整備を推進し、良質な堆きゅう肥供給体制を構築し、併せて野積み等の解消の徹底に努める。

また、対象外となる畜産を営む者についても必要に応じ施設の改善、適正管理等の指導を行う。

家畜排せつ物処理施設の整備（島根）

| 対 策 | 実 施 主 体 | 推進事業量（期間内増加戸数） |
|---------------|--------------|----------------|
| 家畜排せつ物処理施設の整備 | 農家、関係団体、市町、県 | 26戸 |

注）家畜排せつ物の管理の適正化及び利用の促進に関する法律に基づく管理基準適用農家についての整備計画

(4) 漁業に係る汚濁負荷対策

当該水域（漁場）で養殖を行う場合には、必要に応じ施設の改善や飼料投与の適正管理の指導等を行う。

(5) 流出水対策

農業地域対策

「鳥取県環境にやさしい農業推進基本方針」、「島根県環境保全型農業推進基本方針」及び「持続性の高い農業生産方式の導入の促進に関する法律」に係る県導入指針に基づき、側条施肥田植機の導入や肥効調節型肥料、有機質肥料の施用、土壌診断等に基づく減肥、代かき時の濁水流出防止等の適正な水管理の徹底を図るなど環境保全型農業を推進する。

また、持続性の高い農業に取り組む農業者（エコファーマー）の育成を推進するため、技術支援を行う。

さらに、鳥取県では特別栽培農産物認証制度、島根県ではエコロジー農産物推奨制度を通じて、環境に配慮した農産物生産の促進を図る。

農地からの流出汚濁負荷削減対策（鳥取）

| 対 策 | 実 施 主 体 | 推進事業量（期間内増加面積） |
|---------|-------------|-----------------------------|
| 化学肥料の減肥 | 農家、関係団体、市、県 | 244ha （うち肥効調節型肥料導入 50ha） |

農地からの流出汚濁負荷削減対策（島根）

| 対 策 | 実 施 主 体 | 推進事業量（期間内増加面積） |
|------------|--------------|----------------|
| 側条施肥田植機の普及 | 農家、関係団体、市町、県 | 300ha |
| 化学肥料の減肥 | エコファーマーの認定 | 90ha |
| | エコロジー農産物推奨制度 | 50ha |

注）エコファーマーの認定は水稲のみの数字

市街地対策

市街地等から降雨等に伴い流出する汚濁負荷に関しては、道路路面、道路側溝、水路等の清掃及び住宅、事業場の敷地、公園等の清掃を実施する。

また、公共用施設では透水性舗装等の導入に努め、雨水貯留・浸透施設の導入など、効果的な対策を検討し、汚濁物質の流出抑制に努める。

市街地からの流出汚濁負荷削減対策（鳥取）

| 対 策 | 実 施 主 体 | 推 進 事 業 量（年間実施延長） |
|----------|---------|-------------------|
| 道路路面の清掃 | 国 | 16 km/年 |
| | 県 | 676 km/年 |
| | 市 | 126 km/年 |
| 道路側溝等の清掃 | 国 | 0.5 km/年 |
| | 県 | 56.3 km/年 |
| | 市 | 4.3 km/年 |

市街地からの流出汚濁負荷削減対策（島根）

| 対 策 | 実 施 主 体 | 推 進 事 業 量（年間実施延長） |
|----------|---------|-------------------|
| 道路路面の清掃 | 国 | 110 km/年 |
| | 県 | 360 km/年 |
| | 市町 | 10 km/年 |
| 道路側溝等の清掃 | 国 | 3.0 km/年 |
| | 県 | 0.5 km/年 |
| | 市町 | 1.3 km/年 |

自然地域対策

森林の適正管理や、山腹崩壊、土砂流出を防止するための治山、砂防事業の推進を図り、森林等自然地域からの降雨等に伴う土壌侵食や崩壊による汚濁負荷流出を防止する。

自然地域対策（鳥取）

| 対 策 | 実 施 主 体 | 推 進 事 業 量（期間内実施量） |
|---------|---------|-------------------|
| 森林の適正管理 | 下刈り | 県、森林所有者 |
| 治山施設の建設 | 山腹工等 | 県（治山事業） |

自然地域対策（島根）

| 対 策 | 実 施 主 体 | 推 進 事 業 量（期間内実施量） |
|------------|---------|-------------------|
| 森林の適正管理 | 植林 | 県、森林所有者他 |
| | 下刈り | 森林所有者他 |
| | 除伐 | 森林所有者他 |
| | 間伐 | 県、森林所有者他 |
| 治山、砂防施設の建設 | えん堤工 | 県（砂防事業） |
| | 山腹工等 | 県（治山事業） |

流入河川直接浄化対策

中海に流入する河川については、河川改修に併せて底泥のしゅんせつを実施するなどにより、浄化の推進を図る。

また、流入河川の清掃、河川区域に生育している水草等の刈り取り等により、中海へ流入する浮遊ゴミ及び枯れた水生植物の水域への回帰の抑制を図る。

加えて、河川改修においては、生態系に配慮した多自然川づくりを進めることにより、川の持つ自然浄化機能を向上させる。

流入河川直接浄化対策（鳥取）

| 対 策 | 実施主体 | 推進事業量（期間内実施量） |
|----------|------|------------------------|
| 河川のしゅんせつ | 県 | 31,200 m ³ |
| 堤防の除草等 | 県 | 557,500 m ² |
| | 米子市 | 322,000 m ² |
| 河川内の藻刈 | 県 | 34,700 m ² |

流入河川直接浄化対策（島根）

| 対 策 | 実施主体 | 推進事業量（期間内実施量） |
|----------|--------|--------------------------|
| 河川のしゅんせつ | 県 | 15,000 m ³ |
| 堤防の除草等 | 県 | 2,518,000 m ² |
| | 県・松江市 | 273,000 m ² |
| | 県・安来市 | 2,695,000 m ² |
| | 県・東出雲町 | 150,000 m ² |

流出水対策地区の指定及び重点的な対策の推進

湖沼水質保全特別措置法第 25 条～第 28 条の規定に基づき、米子湾流域を流出水対策地区に指定し、流出水対策推進計画を定めるとともに、同計画に基づき重点的な対策を実施する。

非特定汚染源負荷対策の検討・推進

以上の対策を実施しつつ、非特定汚染源負荷対策プロジェクトチーム等により、非特定汚染源負荷の対策に向けた取組を検討、推進する。

(6) 緑地の保全その他湖辺の自然環境の保護

この計画中の各種汚濁源対策とあいまって中海の水質保全に資するよう、環境基本法、環境影響評価法、自然環境保全法、自然公園法、自然再生推進法、鳥獣の保護及び狩猟の適正化に関する法律、森林法、都市計画法、都市公園法、都市緑地法、河川法、土地改良法等の関係諸制度の的確な運用を通じて配慮し、指定地域内の森林等の緑地の保全、その他湖辺の自然環境の保護に努める。

農業用水路の整備、道路の整備等公共事業の実施にあたっては、ビオトープ空間等生物の生息環境の確保や周辺の緑化等、環境との調和に努める。

鳥取県景観形成条例、ふるさと島根の景観づくり条例、流域市町における景観条例等に基づき、建築物や開発行為などについて、敷地の緑化等優れた景観の創造に努める。

6 その他の水質の保全のために必要な措置

(1) 公共用水域の水質の監視・調査

中海及び流入河川において定期的に水質測定を行い、引き続き水質汚濁状況の監視や環境基準の達成状況の把握、水環境改善施策の効果の把握を行う。また、定期観測では把握が難しい湖内水質の日間変動・週間変動から季節変動を、水質自動監視装置により把握し定期水質測定で補完を行う。

中海において、アオコ・赤潮などの水質異常などの状況について、陸上及び海上巡視により監視を行う。

漁業者及び漁業者の組織等の協力を得て、日々の水質変動等の監視・把握に努める。

宍道湖・中海の環境を五感でチェックする湖沼環境指標を活用し、県民の参加を得て湖沼環境の定期調査を実施する。

湖や流入河川の水生生物調査や簡易水質調査を地域住民等と協働で実施する。

(2) 調査研究の推進

宍道湖・中海の水質汚濁機構は複雑で、内部生産等未解明の部分が多く、湖の水質浄化を図るためには総合的な調査研究が必要である。今後とも、新たな科学的知見の集積を図り、国、大学、県が連携しながら、より効果的な水質保全対策の調査研究を進める。

中海の水質、底質、流動及び各種生物調査を継続的に実施し、データの取得と蓄積を行う。

中海における富栄養化現象の発生機構の解明等へ向けた調査、発生抑制等のための対策について、関係機関と調整を図りつつ検討を行う。

二枚貝（サルボウガイ、アサリ）の生息環境の解明等、健全な湖沼生態系の回復に向けた調査研究を行う。

(3) 総合的な流域管理の取組

住民、事業者、研究者、行政が相互に連携し、流域の総合的な環境保全、管理に向けた合意の形成が図られるよう、宍道湖・中海流域の水質汚濁に関する情報を市町及び河川流域ごとに収集・整備するなどわかりやすい情報の提供に努める。

宍道湖・中海の水環境情報についてホームページで情報を共有するとともに、宍道湖・中海水質情報誌「輝水だより」を発行し、水質情報について速やかに情報提供する。

鳥取、島根両県が連携し、行政機関やNPO等による中海の環境改善、賢明利用に関する取組を総合的に情報提供する情報誌「中海エコ活動レポート」を発行する。

上下流域の市町が相互の協力の下に一体となって、上流域で適正な森林整備を進める。

鳥取県では、森林環境保全税を活用し、県民の森づくりへの参加を促す森林体験等の取組を推進するなど、森林の公益的機能を持続的に発揮させ、水を育む緑豊かな森林環境の保全を図る。

また、島根県では、島根県水と緑の森づくり税を活用し、荒廃森林を再生させ、水を育む緑豊かな森を次世代に引き継いでいくため、県民と県が協働して水と緑の森づくりに取り組む。

関係機関やNPO、地域住民等が協力し、自然環境の改善、賢明な利用に資する体制づくりに取り組む。

(4) 漁業を通じた水質保全の推進

漁業生産による窒素やリンの湖外への除去が継続的に促進されるよう、漁業資源の維持増大を図るとともに、コノシロ等の未利用資源の利用を促進する。

(5) ラムサール条約湿地の環境保全と賢明な利用の促進

ラムサール条約に登録された中海及びそこに生息・生育する動植物を保全するとともに、賢明な利用を図っていくために中海・宍道湖沿岸の一斉清掃、学習会等を実施する。

(6) 住民の理解と協力及び参加による保全活動の推進

地域住民等による浄化対策

地域住民は、湖辺・流入河川及び側溝の清掃、地域の美化活動、藻場の再生等の水生植物等による水質浄化などの活動に参加する等、自らも中海の浄化に積極的に取り組むよう努める。

住民の理解と協力の確保

この計画を的確かつ円滑に遂行するため、国、県、市町の行政はもとより流域の住民やNPO、事業者等が緊密に連携しながら計画の推進を図る。

このため、斐伊川水系水質汚濁防止連絡協議会、中海水質汚濁防止対策協議会、中海水質改善対策協議会、マスコミ等を通じた広報啓発活動等により、事業者、住民等に中海の水質汚濁の状況、本計画の趣旨、内容等の周知徹底を図り、計画の実施に関して必要な協力が得られるよう努める。

住民組織等の育成・支援等

鳥取県では、県民との協働による環境立県の実現を推進するための補助金である「環境立県協働促進事業補助金」を効果的に活用し、自然環境の保全、水辺環境の創造、環境問題に関する普及啓発などの環境立県に資する活動を実施する地域住民団体等を支援する。

鳥根県では、県民、事業者、行政すべての参加による、豊かな環境をはぐくむための行動基金である「しまね環境基金」を効果的に活用するなどして、県民、事業者等の自主的な環境保全活動を育成・支援する。また、住民団体等による湖沼環境保全活動が、それらの組織同士及び行政との連携を図りながら、より効果的に実施するため、「みんなで守り育む宍道湖・中海湖沼環境改善事業」を実施する。

アダプトプログラム等による道路、河川、湖岸の環境美化活動

中海流域におけるアダプトプログラムの実施や、流入河川の清掃等を行うボランティア活動等の地域住民による環境美化活動を積極的に支援する。

自然湖岸の創出

浅場の造成により、水辺のふれあい空間を創出するとともに、地域住民との協働により、中海の水辺環境整備に努める。

(7) 環境学習及び普及啓発活動の推進

「鳥取県環境教育基本方針」、「鳥根県環境学習基本指針」に基づき、それぞれの年代に応じた環境教育、環境学習を推進する。

また、各種団体で行われている環境教育活動を支援するとともに、小中学生等による身近な河川の水質調査「みんなで調べる中海流入河川調査」、中海湖上観察学習会の実施や、米子水鳥公園等中海流域の湖辺にある親水施設の利活用を通じて水質浄化意識の高揚に努める。

(8) 水質事故への対応

油類流出等の水質事故は湖沼環境に著しい影響を及ぼすため、斐伊川水系水質汚濁防止連絡協議会を中心に関係機関が連携を密にし、迅速な情報伝達及び適切な被害防止措置等の対策を講じる。

(9) 関係地域計画との整合

本計画の実施に当たっては、指定地域の開発に係る諸計画に十分配慮し、これらの諸計画との整合性の確保を図るとともに、中海の水質保全に関係する他の諸計画・制度の運用に当

たっては、本計画の推進に資するよう十分配慮する。

(10) 事業者等に対する助成

この計画を円滑に推進するため、政府系金融機関による融資制度とともに、県の融資制度の活用により、事業者等による污水处理施設の整備等を促進する。

(別添)

米子湾流域における流出水対策推進計画

1 流出水対策の実施の推進に関する方針

米子湾は中海の南東部に位置しており、流域には鳥取県側として米子市、島根県側として安来市が含まれる。湾内は閉鎖性が強く、流域では下水道等の整備が進み、水質は改善傾向にあるものの、面源負荷が比較的多く、依然として中海の中で水質の悪い地点の一つである。

このため、流出水対策地区に米子湾流域を指定し、鳥取・島根両県で各種対策を重点的に実施することにより、流出水の汚濁負荷を低減し、米子湾の水質改善に努める。

(1) 取組目標

米子湾流域において、湖内へ流入する汚濁負荷量の削減を図ることを目的とし、農業地域対策、都市地域対策等を実施するとともに、対策の効果について確認する。

(2) 実施体制

地域住民、関係団体、市、県等が互いに連携・協力し流出水対策を推進する。

2 流出水の水質を改善するための具体的方策に関すること

流出水の水質を改善するために以下の事業を推進する。

<鳥取県>

| 推進項目 | 実施主体 | 具体的活動内容 |
|--|--------------------|---|
| 農業地域対策 | | |
| 農薬・化学肥料の使用を削減した栽培、代かき時の濁水流出防止等の適正な水管理の徹底を図るなどの環境保全型農業の推進 | 農家 関係団体 市、県 | 低成分肥料使用・肥効調節型肥料導入等：推進事業量 191ha（うち肥効調節型肥料導入 40ha） |
| | | 代かき時の濁水流出防止等の適正な水管理 |
| | | 側条施肥田植機の使用 |
| | | エコファーマー認定の推進 |
| | | 特別栽培農産物の推進 |
| 農地・水・環境保全向上対策での先進的営農活動の推進 | | |
| 市街地対策 | | |
| 降雨に伴って流出する汚濁負荷対策の推進 | 国、県、市 | ・道路路面の清掃：国 16km/年、県 397km/年 ・道路側溝等の清掃：国 0.5km/年、県 33.1km/年、市 0.9km/年 |
| | 地域住民 市、県 | 道路・小水路、公園等の公共の場所の清掃活動 ・市内一斉清掃（年2回） ・自治組織による清掃活動 |
| 河川等浄化対策 | | |
| 中海に流入する河川でのしゅんせつの実施、浮遊ゴミ及び枯れた植物の水域への流入抑制 | 県 | 河川のしゅんせつ：31,200 m ³ |
| | 県、市 | 河川堤防の除草：県 557,500 m ² 、市 17,750 m ² |
| | 県 | 河川内の藻刈：34,700 m ² |
| | NPO 地域住民 市、県 | 湖岸、流入河川等の清掃活動 ・住民団体等による湖岸清掃（中海一斉清掃、中海アダプトプログラム等） ・ボランティア団体による河川の清掃、除草 |

< 島根県 >

| 推 進 項 目 | 実施主体 | 具 体 的 活 動 内 容 |
|---|-------------------------|---|
| 農業地域対策 | | |
| 安来干拓地を中心に「島根県環境保全型農業基本方針」に基づき減農薬・減化学肥料栽培によるエコロジー農業の推進 | 農家 関係団体 市、県 | エコファーマーの育成 |
| | | 肥効調節型肥料・有機質肥料の活用：露地野菜(キャベツ、白ネギ等)での実証・展示ほ場の設置及び研修会の開催 |
| | | 土壌診断に基づく施肥量の低減：露地野菜(キャベツ等)での実証・展示ほ場の設置及び研修会の開催 |
| | | 局所施肥による施肥量の低減：露地野菜(キャベツ等)及び施設園芸(ぶどう等)での実証・展示ほ場の設置及び研修会の開催 |
| | | エコロジー農産物の推進：野菜栽培における減農薬・減化学肥料栽培の実証・展示ほ場の設置 |
| 市街地対策 | | |
| 降雨に伴い流出する汚濁負荷対策の推進 | 国 | 道路路面の清掃：8km/年 |
| | ボランティア団体 地域住民 市、県 | 道路、側溝、公園等の清掃活動及び取組に対する支援 |
| 河川等浄化対策 | | |
| 中海へ流入する浮遊ゴミ、及び枯れた植物の水域への流入抑制 | ボランティア団体 地域住民 市、県 | 小水路、湖岸等の清掃活動及び取組に対する支援 |

3 流出水対策に係る普及啓発に関すること

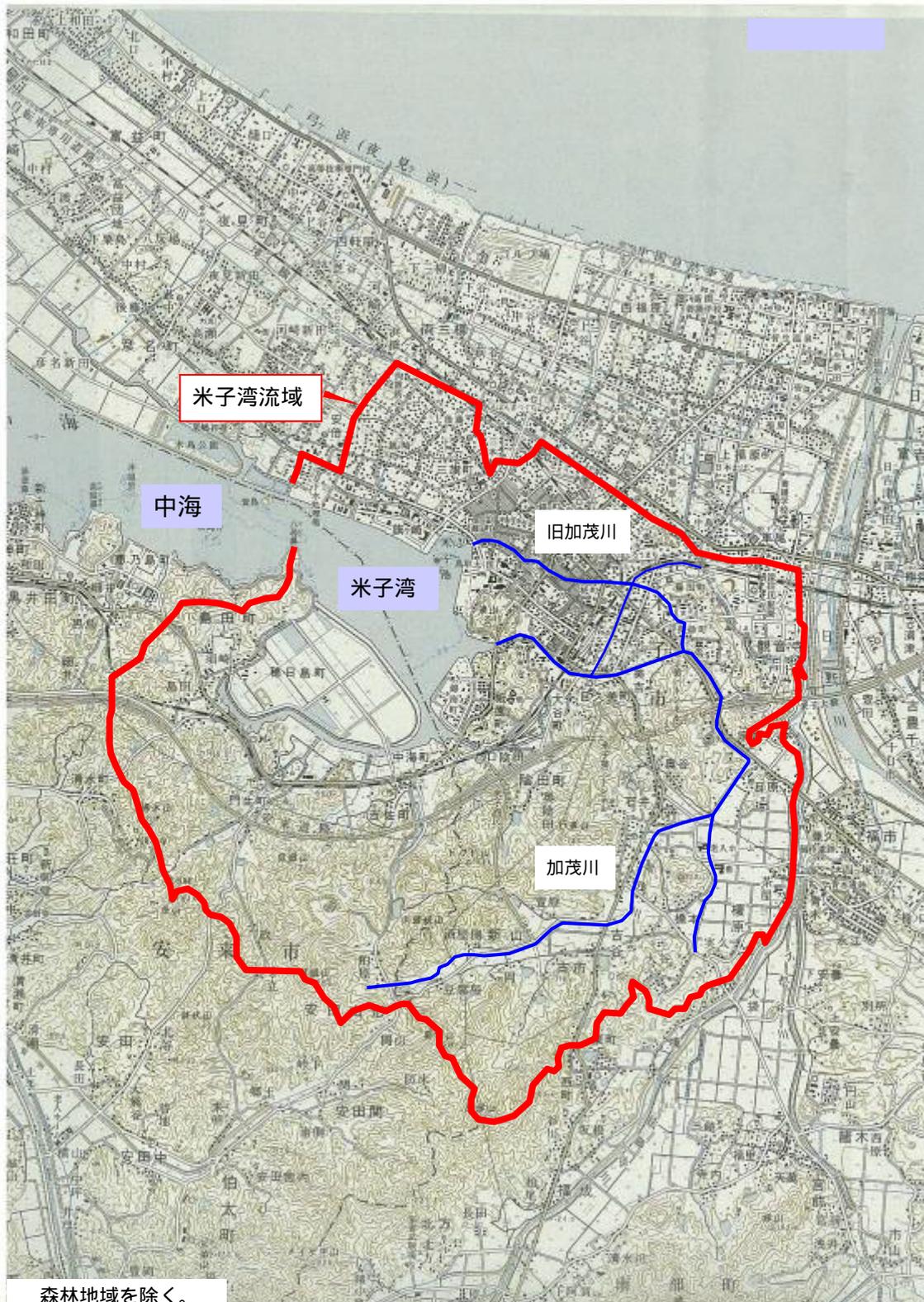
県及び市は、パンフレットの作成、配布や説明会等により、地域住民等に取組目標、対策について説明するとともに、対策実施の啓発に努める。

4 その他流出水対策の実施のために必要な措置に関すること

県は、地区住民等の協力のもと、この地区をモデル地区として、流出水対策の負荷削減効果に関する研究を行うとともに、対策効果の発現状況を把握するため、化学的酸素要求量、全窒素、全りん等の水質測定を定期的実施する。

また、県及び市は、対策の促進と地域住民の負担軽減のため、地域住民の活動等に対して支援する。

流出水対策地区



この地図は国土地理院発行の5万分の1地形図(米子)を使用したものである。