

現行の湖沼水質保全計画

- ・ 霞ヶ浦に係る湖沼水質保全計画（第4期）
- ・ 印旛沼に係る湖沼水質保全計画（第4期）
- ・ 手賀沼に係る湖沼水質保全計画（第4期）
- ・ 琵琶湖に係る湖沼水質保全計画（第4期）
- ・ 児島湖に係る湖沼水質保全計画（第4期）
- ・ 中海に係る湖沼水質保全計画（第3期）
- ・ 宍道湖に係る湖沼水質保全計画（第3期）

1 水質保全に関する方針

茨城県、栃木県及び千葉県の一部を流域とする霞ヶ浦は、首都圏における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、水郷筑波国定公園の一部として良好な景観を構成するなど、古来から人々に多様な恵沢をもたらしてきたかけがえのない貴重な資産である。

しかし、昭和40年代後半から、流域における人口増や生活様式の多様化、産業活動の進展などに伴い水質汚濁が進行したため、茨城県では、茨城県霞ヶ浦の富栄養化の防止に関する条例に基づく霞ヶ浦富栄養化防止基本計画及び湖沼水質保全特別措置法に基づく霞ヶ浦に係る湖沼水質保全計画を策定し、これらの計画を有機的に機能させながら、富栄養化の防止を基本として、下水道の整備等の水質保全事業や、工場・事業場に対する規制等の措置を総合的かつ計画的に推進してきた。

第3期の湖沼水質保全計画は平成12年度をもって終了したが、この間に北浦で水質汚濁の進行が見られ、水質目標は達成できなかった。その原因としては、汚濁負荷量の削減が計画どおりに進まなかったことに加え、水産資源の減少による湖外へ持ち出される窒素及び燐^{りん}の減少、湖内の植生帯の減少に伴う自然の持つ浄化機能の減少、湖内の化学的酸素要求量(COD)のうち難分解性有機物の蓄積などに起因するCOD値の押し上げなどが挙げられる。

一方、茨城県では、平成9年度に科学技術庁の事業採択を受けた地域結集型共同研究事業「霞ヶ浦水質浄化プロジェクト」において、水環境の修復技術とベンチャービジネス産業の創出に向けた産学官による共同研究を行っている。また、そこで培われてきた水環境の修復技術等の研究に関する人的・組織的ネットワークを引き継ぐとともに、第6回世界湖沼会議での霞ヶ浦宣言の精神を活かし、地域COE(地域における知識・技術の集積、拠点)となる「霞ヶ浦環境センター(仮称)」の整備を進めている。

茨城県、栃木県及び千葉県の3県は、霞ヶ浦水質浄化プロジェクトの成果を踏まえ、流域管理の考え方を取り入れ、かつ、生態系に配慮しつつ、なお一層の水質浄化対策を推進する観点に立って、霞ヶ浦(西浦)や北浦の流域特性に応じた各種の水質保全に資する事項を定め、関係機関及び関係者の幅広い合意と協力の下でそれらの水質保全対策を強力に推進していくこととして、この計画を策定する。

(1) 計画期間

計画期間は、平成13年度から平成17年度までの5年間とする。

(2) 水質目標

最終的には水質環境基準(COD 3 mg/ℓ以下)の達成を展望し、中期的には昭和40年代前半の水質(COD 5 mg/ℓ)を目途に、多くの県民がふれあい、親しみを感じられる霞ヶ浦をめざす。

このため、以下に掲げる水質保全対策を総合的かつ計画的に推進する。

これにより、平成17年度の水質目標を次表のとおりとする。

< 水質目標 >

(単位: mg/ℓ)

	水 域	現 状		平成17年度	
		平成12年度	過去3年 平均値	施策を講じな い場合	施策を講じた 場合
化学的酸素 要 求 量 (COD) 75%値	霞ヶ浦(西浦)	8.9 (7.6)	8.7 (7.6)	8.7 (7.8)	8.0 (7.2)
	北 浦	9.5 (9.2)	8.9 (8.4)	9.1 (8.8)	8.3 (8.1)
	常陸利根川	8.8 (8.3)	8.5 (8.1)	8.5 (8.0)	7.8 (7.3)
	全水域の平均	(8.1)	(7.9)	(8.1)	(7.4)
全 窒 素 年平均値	霞ヶ浦(西浦)	1.0	1.1	1.0	0.93
	北 浦	0.95	0.88	0.87	0.82
	常陸利根川	0.95	0.90	0.91	0.82
	全水域の平均	(0.99)	(0.99)	(0.95)	(0.87)
全 磷 ^{りん} 年平均値	霞ヶ浦(西浦)	0.12	0.10	0.10	0.099
	北 浦	0.12	0.10	0.10	0.099
	常陸利根川	0.080	0.082	0.077	0.072
	全水域の平均	(0.11)	(0.098)	(0.097)	(0.092)

(注) () 書は、各水域又は全水域における各環境基準点の年平均値を平均した値であり、参考値である。

2 水質保全に資する事業

生活排水対策として、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、合併処理浄化槽等各種生活排水処理施設の整備を推進するとともに、生活排水処理の高度化にも努める。

また、家畜排せつ物処理施設及び廃棄物処理施設の整備、湖沼及び流入河川等の浄化対策を進めるとともに、多様な生態系の保全・回復とそれらの持つ自然浄化機能を活用した浄化対策を推進する。

(1) 下水道の整備

指定地域内における下水道の整備は、霞ヶ浦湖北等の流域下水道及びこれらの関連公共下水道、単独公共下水道等により、平成12年度末までに22市町村において供用開始(37市町村において事業着手)しており、整備人口は438.4千人、指定地域内の普及率は46%である。

今後、次表のとおりその整備を進める。

また、現在、霞ヶ浦水域に処理水を放流している流域下水道、単独公共下水道等において、引き続き窒素及び磷^{りん}の除去を目的とした高度処理施設を整備するとともに、より一層の高度処理技術の開発に努める。

さらに、土浦市において、合流式下水道の改善を行う。

下水道整備計画

年 度	指定地域内 行政人口	指定地域内 整備人口	指定地域内 普及率
現 状 (平成12年度)	962.1千人	438.4千人 (220.1) 220.1 《220.1》 【220.1】	46%
平成17年度	1,025.6千人	541.9千人 (284.7) 284.7 《284.7》 【284.7】	53%

* () 書は、系内放流分である。

* 書は、CODについての高度処理(内数)

* 《 》書は、窒素^{りん}についての高度処理(内数)

* 【 】書は、燐についての高度処理(内数)

* 系外放流されるものについては高度処理(内数)として計上していない。

(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12年度末において、供用人口で49.5千人である。

今後も、農業集落排水施設の整備を推進し、計画期間内に次表のとおり整備する。また、高度処理能力を備えた処理施設の整備を進める。

農業集落排水施設整備計画

年 度	農業集落排水施設
現 状 (平成12年度)	49.5千人 49.3 《48.6》 【48.6】
平成17年度	69.2千人 69.0 《68.3》 【68.3】
新 増 設	19.7千人 19.7 《19.7》 【19.7】
事業主体	茨城県内の市町村

- * 書は，CODについての高度処理（内数）
- * 《 》書は，窒素についての高度処理（内数）
- * 【 】書は，^{りん}燐についての高度処理（内数）

合併処理浄化槽等の整備

指定地域内における合併処理浄化槽の整備状況は，平成12年度末において，処理人口で57.1千人，し尿処理施設は，処理能力で1,293kℓ/日である。

今後も，引き続き，下水道及び農業集落排水施設の整備計画区域（ただし，下水道については，整備に7年以上の期間を要すると見込まれる区域を除く。）を除く地域において，次表のとおり合併処理浄化槽の普及促進を図る。

この場合において，生活排水対策重点地域に指定された市町村においては，窒素及び^{りん}燐の除去について高度処理能力を有する合併処理浄化槽のより一層の普及を図り，生活排水対策重点地域に指定されていない市町村においては，その指定を受けるなど高度処理能力を有する合併処理浄化槽の普及に対する条件整備を進める。

併せて，既に設置されている単独処理浄化槽については，その全廃に努める。

また，必要な箇所について，高度処理能力を備えたし尿処理施設を次表のとおり更新する。

合併処理浄化槽等の整備計画

年 度	合併処理浄化槽		し尿処理施設	
現 状 (平成12年度)	10,719基	57.1千人	20箇所	1,293kℓ/日
		0		761
		《0.1》		《761》
		【0.1】		【761】
平成17年度	16,719基	80.7千人	20箇所	1,293kℓ/日
		0.7		741
		《0.8》		《741》
		【0.8】		【741】
新 増 設 又は 更 新	6,000基	23.6千人	3箇所	324kℓ/日
		0.7		224
		《0.7》		《224》
		【0.7】		【224】
事業主体	市町村，一部事務組合			

- * 書は，CODについての高度処理（内数）
- * 《 》書は，窒素についての高度処理（内数）
- * 【 】書は，^{りん}燐についての高度処理（内数）
- * 系外に放流されるし尿処理施設については高度処理(内数)として計上していない。

(3) 家畜排せつ物処理施設の整備

家畜排せつ物の野積みや素掘貯留などの不適切な管理を解消するため，平成16年10月末までに家畜排せつ物処理施設の整備を次表のとおり推進する。

家畜排せつ物処理施設整備計画

年 度	家畜排せつ物処理施設
現 状 (平成12年度)	379セット(うち北浦流域分 79セット)
平成17年度	606セット(うち北浦流域分166セット)
新 増 設	227セット(うち北浦流域分 87セット)
事業主体	茨城県内の市町村, 農業協同組合, 営農集団等

(4) 廃棄物処理施設の整備

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ため, 廃棄物処理施設を次表のとおり更新する。

廃棄物処理施設整備計画

年 度	一般廃棄物処理施設		
	ごみ処理施設	粗大ごみ処理施設	最終処分場
現 状 (平成12年度)	20施設 2,016t/日	16施設 538t/日	5施設 534千m ³
平成17年度	17施設 2,193t/日	16施設 563t/日	5施設 534千m ³
更 新 等	3施設(145t/日)を2施設(277t/日)に更新・統合 1施設(150t/日)を(240t/日)に増設 2施設(45t/日)を廃止	2施設(90t/日)を(115t/日)に増設	
事業主体	茨城県内の市町村, 一部事務組合		

(5) 流入河川等の浄化対策

流入河川の直接浄化対策

国は, 流入河川の河口部等において, ヨシ原等を利用した植生浄化施設の整備を推進するとともに, 沈殿池を含む湿地帯を利用した降雨初期の汚濁負荷の削減対策を推進する。

また, 茨城県は, 清明川等の流入河川の水質浄化を図るため, レキや植生帯などの浄化機能を活用した直接浄化施設等の整備を引き続き推進する。

さらに, 土浦市は, ホテイアオイを活用した流入河川の水質浄化対策を推進する。

堤脚水路の浄化対策

霞ヶ浦を取り巻く堤脚水路に薄層流水路を併設し, せせらぎなどが持つ浄化機能を利用して水質浄化を図る。

生活排水汚濁水路の直接浄化対策

茨城県内の市町村においては、生活排水による水質汚濁が著しい水路について、その水質浄化を図るため、直接浄化施設の整備を推進する。

生態系の持つ自然浄化機能を活用した浄化対策

流入河川においては、動植物の生息・生育環境や景観・空間利用などの河川環境に配慮した多自然型川づくりを、また、農業用水路やため池などの農業利水施設においては、その水辺空間を活用して農村地域の環境保全に対処するとともに、自然浄化機能を活用した水質浄化施設の整備を、地域生態系に配慮しながら推進する。

(6) 湖沼の浄化対策

しゅんせつ等の底泥対策

国は、霞ヶ浦（西浦）の土浦沖等で、有機質汚泥の堆積に起因する水質の悪化に対処するため、引き続き、底なしゅんせつ等の事業を推進する。

浄化用水の導入

国は、既存の水利用に支障を与えない範囲内で、那珂川及び利根川から霞ヶ浦へ導水する霞ヶ浦導水事業を生態系に配慮しながら継続する。

生態系の持つ自然浄化機能を活用した浄化対策

国は、ヨシ、マコモ等の水生植物帯の造成を促す前浜及び植生帯の保全と整備、減少しつつある湿地の回復を図るなど、多様な生態系を活かし、湖沼環境の保全と回復に資する施策を地域生態系に配慮しながら推進する。

3 水質の保全のための規制その他の措置

(1) 生活排水対策

水環境にやさしいライフスタイルの確立

住民一人ひとりが水環境にやさしくしようという意識を持ち、日常生活において水質浄化に向けた積極的な取り組みを行うことが重要であるので、リデュース、リユース、リサイクルの推進など、環境への負荷の少ないライフスタイルの確立に努める。

具体的には、家庭からの汚濁物質の流出の低減化を図るため、食器の油のふきとり、風呂水の再利用、無洗米の使用、微細目ストレーナー等の使用などについて広報・啓発による普及を図るとともに、廃食用油の回収、洗剤の適正使用等について指導を行う。

生活排水対策重点地域等における対策の推進

水質汚濁防止法に基づき、平成12年度末において生活排水対策重点地域に指定されている土浦市等14市町村については、引き続き、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。

また、その他の生活排水による水質汚濁が著しい市町村についても、必要に応じ重点地域の指定を行うなど、計画的な対策の推進を図る。

下水道への接続の促進等

下水道の供用区域においては、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、県と市町村が連携しながら広報・普及の促進を図る。

また、当面下水道の供用予定のない地域においては、関係機関と連携しながら、整備、接続されるまでの間の生活排水対策を推進する。

浄化槽の適正な設置，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とともに、浄化槽法に基づく保守点検、清掃及び検査の徹底等により適正な維持管理の確保を図る。

(2) 面源負荷対策

環境にやさしい農業の推進

農業の持つ物質循環機能を活かし、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等の使用量の削減を図るとともに、家畜排せつ物の適正処理と生産たい肥の有効利用等を積極的に推進し、「環境にやさしい農業」を展開する。

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、生産条件の整備や技術支援を行う。

ア 水田については、施肥田植機の導入等による施肥法の改善，施肥量の適正化，溶出抑制肥料の利用，かけ流しの防止，畦畔の保全等による表面流出水の防止など，環境への負荷を低減する技術の普及を図る。

（施肥田植機の導入目標：3,532台(累計)，溶出抑制肥料の使用目標：2,235t/年）

イ 畑については，溶出抑制肥料，条施肥機の導入促進により生産性に配慮した施肥量の削減を図るとともに，展示圃を設置して適正施肥の指導を行う。

また，表土流出を防止するため，麦類等の作付けを推進する。

（溶出抑制肥料の使用目標：2,893t/年）

ウ レンコン田については，引き続き溶出抑制肥料の利用促進を図るとともに，表面流出水抑制展示圃を設置して，表面流出水の抑制指導等を行う。

（溶出抑制肥料の使用目標：1,935t/年）

市街地等からの流出負荷抑制

市街地から降雨等に伴い流出する汚濁負荷に関しては，雨水浸透柵等の設置について広報・啓発に努めるとともに，歩道や側溝等については，地元住民の協力を得て清掃を実施するなど，汚濁物質の流出抑制に努める。

また，新規開発地域においては，可能な限り，緑地面積の確保に努めるとともに，雨水の貯留・浸透を図る施設の整備に努める。

森林の適正管理

降雨等に伴い汚濁負荷が流出するのを未然に防止し，「霞ヶ浦水源の森」としてその水

源かん養機能を高めるため、保安林の指定区域の拡大を図るとともに、市町村、森林所有者、地域住民等が協力して、荒廃した森林の適正管理や植林の推進を図る。

(3) 畜産に係る汚濁負荷対策

畜舎管理の適正化

湖沼水質保全特別措置法に定める指定施設及び準用指定施設の構造及び使用の方法に関する基準の遵守の徹底を図る。

また、規制の対象とならない畜舎についても、適正管理の指導等を行う。

家畜排せつ物の適正管理

家畜排せつ物の処理又は保管の用に供する施設の管理については、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施行規則に定める基準の遵守の徹底を図る。

また、家畜排せつ物の年間発生量、処理方法及び処理方法別の数量の記録について指導を行う。

たい肥の広域流通の推進

茨城県たい肥利用促進協議会等を通じた畜産農家と耕種農家との連携のもとで、たい肥の広域的な流通を推進する。

資源循環の促進

たい肥や化学肥料の適切な施用と併せて、稲わら等の地域未利用資源を飼料として活用するなど、耕種農家と畜産農家の連携による流域内の資源循環を促進することにより、流域外からの負荷源の搬入を抑制する。

(4) 漁業に係る汚濁負荷対策

こい養殖に係る汚濁負荷対策

湖沼水質保全特別措置法に定める指定施設であるこい養殖用の網いけすについては、飼料の投与、死魚の適正処理等に関する規制基準に基づき、その遵守の徹底を図るとともに、養殖生産規模の適正化を図り、こい養殖に係る汚濁負荷の逡減を推進する。

また、規制の対象とならない養殖用施設についても適正管理等の指導等を行う。

(こいの生産目標：4,700t/年)

漁獲による汚濁負荷の削減

天然ハクレンや未利用雑魚を捕獲するとともに、ワカサギなどの漁業資源の維持・増大を推進して、魚体からの窒素及び燐の回収を促進する。(天然ハクレンの捕獲目標：80t/年、未利用雑魚の捕獲目標：160t/年)

(5) 工場・事業場の排水対策

排水規制等

水質汚濁防止法に基づき、日平均排水量が一定規模以上の特定事業場に対し、上乘せ排水基準を適用するとともに、茨城県公害防止条例及び茨城県霞ヶ浦の富栄養化の防止に関

する条例に基づき、水質汚濁防止法の特定施設以外の施設を別に定め、上乘せ排水基準と同様の規制を実施している。

これらの排水規制については、引き続き、対象事業場への立入検査等により、その遵守の徹底を図る。併せて、市町村と連携しながら、水質汚濁防止法等に係る違法行為に対する指導取締りの強化を図る。

また、小規模事業場に対する排水基準の適用や既設の工場・事業場に対して新設の工場・事業場と同等の排水基準を適用するなど、規制の強化を図る。

新增設に伴う汚濁負荷の増大の抑制

COD、窒素含有量及び^{りん}含有量について、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、汚濁負荷量の規制基準の遵守の徹底を図る。

新規立地工場等に対する指導

水質汚濁防止法等に基づく排水規制の対象となる工場・事業場の新規立地に当たっては、新たな汚濁負荷量の増大を抑制するため、引き続き、茨城県霞ヶ浦の富栄養化の防止に関する条例に基づく指導を行う。

また、排水規制の対象とならない工場・事業場に対しては、必要に応じ污水处理施設の改善や適正管理等の指導を行う。

環境管理・監査の推進

事業活動に伴う負荷を低減するため、ISO14001の認証取得など事業者が行う環境管理・監査等の自主的な取り組みやリデュース、リユース、リサイクルの促進を図る。

(6) 緑地の保全その他湖辺の自然環境の保護

自然環境保全法、自然公園法、森林法、都市計画法、都市緑地保全法、河川法等の法令や関係諸制度的確な運用を通じて、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。

4 その他水質保全のために必要な措置

(1) 北浦の浄化の推進

近年における北浦の霞ヶ浦(西浦)を凌ぐ水質の悪化に鑑み、次のとおり浄化対策を推進する。

流域における対策

北浦流域市町村を生活排水対策の重点地域に指定し、下水道整備等に関する生活排水対策推進計画を策定するとともに、整備が予定されない地域においては高度処理型の合併処理浄化槽の普及を図る。

また、畜産が盛んな北浦流域において家畜排せつ物処理施設の整備を積極的に推進するとともに、地域結集型共同研究事業の成果等を活用した家畜排せつ物の高度処理方式の確立を図る。

湖内における対策

国は、北浦へ流入する河川の河口部や湖岸において自然浄化機能を活用した浄化対策を推進し、また、関係機関とともに効果的な浄化対策のあり方を検討する。

(2) 総合的な流域管理への取り組み

霞ヶ浦やその流域に関する情報の収集等

住民、事業者、研究者、行政の4者が相互に連携し、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、霞ヶ浦やその流域の汚濁に関する情報を市町村及び河川流域ごとに収集、整備するとともに、市町村マップ等によるわかりやすい情報の提供に努める。

河川流域単位での浄化運動の促進

霞ヶ浦の水質浄化は、流域住民一人ひとりの水質浄化に向けた取り組みの積み重ねが極めて重要であるため、河川の上流から下流までのそれぞれの地域が抱える実情や課題等の相互理解を促すとともに、いわゆる河川流域ごとに、市民団体との連携を含め、地域住民と行政が一体となって水質浄化に取り組めるよう、新たな浄化運動の仕組み作りを進める。

(3) 生態系の保全と自然浄化機能の回復

農地による水質浄化

農地の持つ水質浄化機能等に着目し、その機能の維持・増進を図るとともに、休耕田などを活用した水質浄化に努める。

森林等の保全

市町村や地域住民、市民団体等と連携して、平地林や斜面林の保全に取り組むとともに、森林等の持つ水源かん養機能や水質浄化機能等に着目し、その適正利用・管理を通じてこれらの機能の維持・増進を図り、生態系の保全と自然浄化機能の回復に努める。

湖沼生態系の保全・回復

在来種に影響を及ぼすブラックバス、ブルーギル等の外来魚の捕獲や繁殖抑制に努めるとともに、水生植生帯の造成や多様な生物が豊富に生息する生態系の保全・回復を図る。(外来魚の捕獲目標：113t/年)

また、霞ヶ浦開発事業の管理移行に伴う運用について国及び水資源開発公団は、霞ヶ浦開発事業の治水・利水の目標を達成するとともに、湖の水理特性を踏まえ、生態系等への影響に配慮した管理を行うものとする。

(4) 住民等の理解と協力及び浄化活動の促進

住民等の理解と協力

国、県、市町村、事業者、住民等が緊密に連携しながら計画の円滑な推進を図るため、事業者、住民等に対する広報・啓発や環境教育・学習を通じて、本計画の趣旨、内容等について理解と協力を得るとともに、地域住民等による道路、水質浄化施設等の管理の拡大を図るなど、水質浄化意識の高揚に努める。

住民組織等の育成・支援と浄化活動の促進

住民組織・団体の湖沼環境保全に対する自主的な活動の一層の推進を図るため、(社)霞ヶ浦市民協会など、住民組織等の育成・支援に努めるとともに、「大好き いばらき 県民会議」との連携による浄化意識の向上と、流域住民による浄化活動の促進を図る。

(5) 霞ヶ浦環境センター(仮称)の設立

霞ヶ浦水質浄化プロジェクトにおいて培われてきた水環境の修復技術等の研究に関する人的・組織的ネットワークを引き継ぐとともに、霞ヶ浦宣言の精神を踏まえ、霞ヶ浦の水質浄化及び新しい湖沼環境の創造と管理に取り組むため、調査研究・技術開発、市民活動支援及び国際交流などの複合的機能を有する総合的拠点として「霞ヶ浦環境センター(仮称)」を設立する。

(6) 水環境の監視等

国及び茨城県は、霞ヶ浦の水質や有害物質の状況を的確に把握するため、湖内の21地点及び流入河川の31河川39地点において、定期的に水質の監視、測定を行う。

また、湖内の水環境を的確に把握するため、水環境のモニタリングに努めるとともに、市町村に設置している水質監視員の育成を図る。

(7) 調査研究等の推進

流域からの汚濁物質の流出機構や溶存態COD等による水質汚濁機構及び湖沼の生態系や有害化学物質に関する調査研究並びに効果的な浄化手法、底泥の効率的な処分方法等に関する技術開発を関係試験研究機関等との連携に努めながら推進するとともに、研究者や技術者等の育成を図る。

(8) 事業者等に対する助成

政府系金融機関による融資制度とともに、県及び市町村の融資制度等の活用により、事業者による汚水処理施設等の整備を推進する。

(9) 関係地域計画との整合

本計画の実施に当たっては、指定地域内の開発に係る諸計画に十分配慮し、これら諸計画との整合性の確保を図るとともに、霞ヶ浦の水質保全に係る諸計画・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。

印旛沼に係る湖沼水質保全計画(第4期)

1. 水質の保全に関する方針

印旛沼は、県民の貴重な飲料水、また、農業用水、工業用水の水がめとして利用されるとともに、内水面漁場及び憩いの場としてかけがえのない財産となっている。

しかしながら、周辺地域の著しい都市化の影響を受けて水質汚濁が進行し、閉鎖性水域であることから富栄養化が顕在化しアオコが発生するなど利水上種々の障害が現れ、重要水域としての機能が低下している。

そこで、昭和60年12月に、湖沼水質保全特別措置法に基づく指定湖沼の指定を受け、平成12年度までに3期にわたる湖沼水質保全計画を策定し、各種施策を総合的に推進しており、これまでの各種施策の着実な推進により、印旛沼への汚濁負荷は減少傾向にあり、化学的酸素要求量(COD)については、第3期湖沼水質保全計画の水質目標値を達成した。

しかしながら、依然として汚濁は著しく、化学的酸素要求量(COD)の環境基準(3mg/l)達成には、より一層の水質改善が必要である。

このため、引き続き、平成13年度から平成17年度までを期間とする第4期の「印旛沼に係る湖沼水質保全計画」を以下の項目を基本として策定し、総合的な水質保全対策の推進を図る。

- (1) 「千葉県環境基本計画」「新世紀ちば5か年計画」等を基調とし、その他関連計画との調整を図りつつ下水道の整備等各種施策の充実、強化を図る。
- (2) 残された自然環境を生かし水量の確保、水生植物や水辺地の保全という一体的な水環境の回復を図るため「健全な水循環の回復計画」を策定し、その取組を推進する。
- (3) 行政、事業者、県民及び民間団体が連携・協力し、「みんなが参加する取り組み」を積極的に推進する。特に、住民一人一人が「印旛沼の水質浄化のためにできることから始める」ことが大切であることから、意識啓発等の取組を強化し推進する。

印旛沼に係る湖沼水質保全計画(第4期)

これにより、平成17年度の水質を、化学的酸素要求量(COD)で10mg/ℓ、全窒素で2.2mg/ℓ、全磷で0.12mg/ℓまで改善することを目標とする。

<水質目標値>

		現 状 (平成12年度)	平成17年度	
			施策を講じ ない場合	施策を講じ た 場 合
化学的酸素 要 求 量 (COD) [mg/ℓ]	75%値	11	12	10
	(参考) 年平均値	10	11	9.0
全 窒 素 [mg/ℓ]	年平均値	2.2	2.4	2.2
全 磷 [mg/ℓ]	年平均値	0.12	0.14	0.12

印旛沼に係る湖沼水質保全計画(第4期)

2. 水質の保全に資する事業

生活排水対策として、下水道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、合併処理浄化槽等各種生活排水処理施設の整備を推進するとともに、生活排水処理の高度化を進める。

また、家畜排せつ物処理施設及び廃棄物処理施設等の整備及び湖沼、流入河川等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12年度末において処理人口で、流域関連公共下水道が532.8千人、また、単独公共下水道10.0千人(千葉市)の計542.8千人(すべて系外放流)で、指定地域内普及率は75.6%となっている。

今後とも、印旛沼の水質保全にとって基幹的な施策である下水道について、その整備を総合的に進めるものとし、計画期間内においては、下表のとおり下水道の整備を進める。

< 下水道整備計画 >

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12年度)	717.7千人	542.8千人	75.6%
平成17 年 度	768.7千人	609.8千人	79.3%

印旛沼に係る湖沼水質保全計画(第4期)

(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12年度末において、処理人口で、2.0千人である。

今後は、必要な農業集落排水施設の整備を促進するものとし、計画期間内においては、下表のとおり整備を進める。

< 農業集落排水施設整備計画 >

	農業集落排水施設	
現 状 (平成12年度)	5施設	2.0千人 2.0千人 0.5千人 0.5千人
平成17年度	10施設	5.8千人 5.8千人 5.8千人 5.8千人
新 増 設	5施設	3.8千人 3.8千人 5.3千人 5.3千人
事 業 主 体	千 葉 市	

書きは、化学的酸素要求量についての高度処理(内数)

書きは、窒素についての高度処理(内数)

書きは、磷についての高度処理(内数)

印旛沼に係る湖沼水質保全計画(第4期)

合併処理浄化槽等の整備

指定地域内において計画的に整備されている合併処理浄化槽の整備状況は、平成12年度末において、処理人口で68.9千人、し尿処理施設は処理能力で345kl/日である。

今後とも、印旛沼の水質保全に資するため、必要な合併処理浄化槽の整備について補助制度の積極的な活用を促進するものとし、計画期間内においては下表のとおりその整備を進める。

また、既存単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換を積極的に進める。

< 合併処理浄化槽整備計画 >

	合併処理浄化槽
現状(平成12年度)	5,837基 68.9千人 <42基> 42基
平成17年度	8,767基 99.2千人 <287基> 287基
新増設	2,930基 30.3千人 <245基> 245基
事業主体	市町村

< >書きは、化学的酸素要求量についての高度処理(内数)
書きは、窒素についての高度処理(内数)

印旛沼に係る湖沼水質保全計画(第4期)

(3) 家畜排せつ物処理施設等の整備

家畜排せつ物の処理については、「千葉県における家畜排せつ物の利用の促進を図るための計画」に基づき、農地還元を基本とした有効利用を推進しているところであり、このための共同利用家畜排せつ物処理施設の整備及び還元用農地等の整備を図り適正処理を促進する。

今後とも、印旛沼の水質保全に資するため堆肥化等による家畜排せつ物の農地還元を基本とし、下表のとおり家畜排せつ物処理施設等の整備を進め、家畜排せつ物の適正な処理を促進する。

< 畜産環境整備計画 >

	家畜排せつ物処理施設	飼養管理施設
平成13～ 17年度	15地区	4地区
事業主体	任意組合	県農業開発公社

印旛沼に係る湖沼水質保全計画(第4期)

(4) 廃棄物処理施設の整備

印旛沼の水質保全のため、ごみ等不法投棄及び不適正処理の防止に努める必要があり、このため下表のとおり必要な廃棄物処理施設の整備を行う。

< 廃棄物処理施設整備計画 >

	一般廃棄物処理施設		
	ごみ処理施設	粗大ごみ処理施設	最終処分場
現状(平成12年度)	6カ所 1,360 t / 日	4カ所 165 t / 日	11カ所 3,102 千 m ³
平成17年度	6カ所 1,460 t / 日	5カ所 245 t / 日	13カ所 3,232 千 m ³
新 増 設	1カ所(増設) 100 t / 日	1カ所(新設) 80 t / 日	2カ所(新設) 130 千 m ³
事業主体	佐倉市・酒々井町清掃組合	船橋市	八千代市 印旛郡富里町

(5) 流入河川等の浄化対策

流入河川等の直接浄化

印旛沼の水質保全を図るため、流入河川に設置した桑納川浄化施設を適切に管理するとともに、都市排水路に浄化施設の設置を促進する。

印旛沼に係る湖沼水質保全計画(第4期)

3. 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10^{m³}以上の特定事業場に対し化学的酸素要求量、窒素含有量、磷含有量等について上乘せ排水基準を適用するとともに、小規模な飲食店等に対して千葉県環境保全条例により排水規制を行っている。

これら事業場への立入検査等の監視を強化し、排水基準の遵守の徹底を図る。

併せて、市町村と連携しながら、水質汚濁防止法等に係る違法行為に対する指導取締りの強化を図る。

新增設に伴う汚濁負荷の増大の抑制

「湖沼水質保全特別措置法」に基づき、湖沼特定事業場の新增設に係る化学的酸素要求量、窒素含有量、磷含有量の汚濁負荷量の規制基準について、立入検査等によりその遵守の徹底を図る。

指導等

上記 及び の規制の対象外となる工場・事業場等に対しては、「小規模事業場指導マニュアル」により排水の適正処理等の指導を行う。

(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促進

「水質汚濁防止法」に基づき、生活排水対策重点地域に指定されている千葉市等10市町においては、生活排水対策推進計画に基づき対策を推進するとともに、住民の中から生活排水対策推進のためのリーダーを選任、育成し、浄化実践活動の地域展開を進める。

印旛沼に係る湖沼水質保全計画(第4期)

下水道等への接続の促進

下水道及び農業集落排水施設の供用区域においては、遅滞なく生活排水を処理施設に流入させるよう、地域住民に対する指導の徹底等に努める。

浄化槽の適正な設置・管理の確保

「浄化槽法」、「建築基準法」及び「千葉県浄化槽取扱指導要綱」に基づき、浄化槽の適正な設置の確保、法定検査の受検促進、保守点検、清掃の徹底等を指導し、適正な管理の確保を図る。

各家庭における生活雑排水対策の推進

各家庭の台所などから排出される生活雑排水による汚濁を削減するため、次のような対策を「家庭でできる対策」として流域住民に対し啓発・指導する。

- ア 水切り孔の細かいストレーナー、ろ紙袋を利用した三角コーナーを活用し固形物を流さない。
- イ 使用済み油を直接「流し」に流さない。
- ウ 食器や鍋などの油污れは、布等でふいてから洗う。
- エ 洗剤は適正量を使用する。
- オ 無洗米を使用するなどして研ぎ汁を流さない。

(3) 畜産に係る汚濁負荷対策

畜舎の管理の適正化

「水質汚濁防止法」に基づき排水規制を実施するほか、「湖沼水質保全特別措置法」に基づき、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規制基準の遵守の徹底を図る。

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

印旛沼に係る湖沼水質保全計画(第4期)

家畜排せつ物の適正処理の促進

家畜排せつ物については、平成11年11月1日に「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」が施行され、平成16年11月1日より管理基準が適用されることから、その遵守の徹底を図る。

また、平成12年10月に作成した、「千葉県における家畜排せつ物の利用の促進を図るための計画」により、堆肥化、農地還元等有効かつ適正な処理の促進を図る。

(4) 魚類養殖に係る汚濁負荷対策

魚類養殖施設については、飼料の適正給餌の徹底を図ることにより汚濁負荷対策を進めるとともに、必要に応じて施設の改善等の指導を行う。

(5) 面源負荷対策

農業地域対策

農業生産の向上を図るとともに、印旛沼の水質汚濁防止にも貢献するため、水田では、かんがい水中の肥料成分の量を勘案し、効果的な施肥法の改善、肥料成分の流出しにくい緩効性肥料の推進、田面水の管理の適正化等の徹底を図る。

また、畑地においても、営農の実情に即した施肥法の適正化を図る。

都市地域対策

印旛沼流域では、都市化の進展に伴い流域の平常時の河川流量の減少や地下水位低下等、水循環が変化しており水質汚濁、水生植物の減少など湖沼環境の問題が生じている。このため、印旛沼の自然的、社会的特性に応じた「健全な水循環の回復計画」を策定する。

さらに「みんなが参加する取り組み」のひとつとして、広報活動を通じて地域住民の協力を得て、道路側溝、小水路の清掃を促進する。

印旛沼に係る湖沼水質保全計画(第4期)

自然地域対策

森林等自然地域から降雨等に伴い流出する負荷に関しては、実態把握に努めつつ、土壌侵食や崩壊による汚濁負荷の流出を防止するために、森林の適正管理を促進する。

(6) 緑地の保全その他自然環境の保護

印旛沼及びその周辺は豊かな自然に恵まれている。このため、指定地域内に存在する森林、農用地等の緑地その他沼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及び健全な水循環の確保に係る機能に着目し、このような自然の有する機能を研究するなどの取組を図る。

本計画中の各種汚濁源対策とあいまって印旛沼の水質保全に資するよう、「自然環境保全法」、「自然公園法」、「森林法」、「都市計画法」、「都市緑地保全法」、「河川法」等の関係諸制度の的確な運用を通じて配意し、指定地域内の緑地の保全その他沼辺の自然環境の保護に努める。

4. その他水質保全のために必要な措置

(1) 印旛沼流域水循環健全化会議の設置

印旛沼の水質浄化等の総合的な事業を行うため、学識者、NPO及び行政機関等で構成する「印旛沼流域水循環健全化会議」において水環境等に係る施策について検討し、その推進を図る。

(2) 公共用水域の水質の監視

印旛沼の水質の状態を的確に把握するため、印旛沼の4地点及び流入河川の8地点において、水質の監視、測定を行う。

印旛沼に係る湖沼水質保全計画(第4期)

(3) 調査研究の推進

印旛沼の水質汚濁機構は、複雑多岐で未解明の分野が多いため、沼の浄化を図るためには、総合的な調査研究が必要である。このため、千葉県環境研究センター、関係行政部局等において次の調査研究を推進する。

湖沼流域の計画的な浄化を推進するための湖沼流域総合管理に関すること。

水質汚濁機構の解明及び富栄養化防止に関すること。

流動化による水質の浄化効果等に関すること。

山林、農地、市街地等からの流出負荷の実態把握及び負荷削減対策に関すること。

生活排水の処理技術等に関すること。

家畜排せつ物に係る適正管理に関すること。

(4) 地域住民等の協力の確保

本計画を的確かつ円滑に遂行するため、国、県、市町村、事業者、住民及び民間団体が緊密に協力しながら計画の実施に当たる必要がある。

このため、印旛沼については、印旛沼水質保全協議会及び財団法人印旛沼環境基金と協調しながら県及び関係市町村の広報活動を通じて事業者、住民等に対して印旛沼の水質状況、本計画の趣旨、内容等の周知を図るとともに、浄化活動の実践について協力を求める。

また、計画の実施に関して必要な協力が得られるよう、研修会や講習会等への住民参加を呼びかけ、一層の啓発に努める。

(5) 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、これら諸計画との整合性の確保を図るとともに、印旛沼の水質保全に係る諸計画・制度等の運用に当たっては、この計画の推進に資するよう十分配慮する。

印旛沼に係る湖沼水質保全計画(第4期)

(6) 事業者等に対する助成

本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、県及び市町村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。

(7) 環境学習の推進

「千葉県環境学習基本方針」に基づき、県民による自主的な環境学習が円滑に行われるよう行政、地域及び各種団体等がそれぞれ連携を図りながら、学習の機会、教材等の各基盤を整備することにより、水質保全意識の高揚を図る。

(8) その他

本計画の各種施策を推進するため、各地域の実践的な浄化活動を積極的に支援する。

手賀沼に係る湖沼水質保全計画(第4期)

1. 水質の保全に関する方針

手賀沼は、農業用水の水がめとして、また、内水面漁場及び憩いの場としてかけがえのない財産となっている。

しかしながら、周辺地域の著しい都市化の影響を受けて水質汚濁が進行し、閉鎖性水域であることから富栄養化が顕在化しアオコが発生するなど利水上種々の障害が現れ、重要水域としての機能が低下している。

そこで、昭和60年12月に、湖沼水質保全特別措置法に基づく指定湖沼の指定を受け、平成12年度までに3期にわたる湖沼水質保全計画を策定し、各種施策を総合的に推進しており、これまでの各種施策の着実な推進と平成12年4月からの北千葉導水事業による浄化用水の導入開始の結果、水質は昭和60年代に比べ大幅に改善し、第3期湖沼水質保全計画の水質目標値を達成した。

しかしながら、依然として汚濁は著しく、化学的酸素要求量(COD)の環境基準(5mg/l)達成には、より一層の水質改善が必要である。

このため、引き続き、平成13年度から平成17年度までを期間とする第4期の「手賀沼に係る湖沼水質保全計画」を以下の項目を基本として策定し、総合的な水質保全対策の推進を図る。

- (1) 「千葉県環境基本計画」「新世紀ちば5か年計画」等を基調とし、その他関連計画との調整を図りつつ下水道の整備等各種施策の充実、強化を図る。
- (2) 残された自然環境を生かし水量の確保、水生植物や水辺地の保全という一体的な水環境の回復を図るため「健全な水循環の回復計画」を策定し、その取組を推進する。
- (3) 行政、事業者、県民及び民間団体が連携・協力し、「みんなが参加する取り組み」を積極的に推進する。特に、住民一人一人が「手賀沼の水質浄化のためにできることから始める」ことが大切であることから、意識啓発等の取組を強化し推進する。

手賀沼に係る湖沼水質保全計画(第4期)

これにより、平成17年度の水質を、化学的酸素要求量(COD)で13 mg / ℓ、全窒素で2.7 mg / ℓ、全燐で0.20 mg / ℓまで改善することを目標とする。

< 水質目標値 >

		現 状 (平成12年度)	平成17年度	
			施策を講じ ない場合	施策を講じ た 場 合
化学的酸素 要 求 量 (COD) [mg / ℓ]	75%値	15	15	13
	(参考) 年平均値	14	14	12
全 窒 素 [mg / ℓ]	年平均値	3.2	3.3	2.7
全 燐 [mg / ℓ]	年平均値	0.26	0.27	0.20

手賀沼に係る湖沼水質保全計画(第4期)

2. 水質の保全に資する事業

生活排水対策として、下水道整備を促進するほか、地域の実情に応じ合併処理浄化槽等各種生活排水処理施設の整備を推進するとともに、生活排水処理の高度化を進める。

また、廃棄物処理施設等の整備、湖沼及び流入河川等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12年度末において処理人口で手賀沼流域関連公共下水道が348.7千人(すべて系外放流)で、指定地域内普及率は72.8%となっている。

今後とも、手賀沼の水質保全にとって基幹的な施策である下水道について、その整備を総合的に進めるものとし、計画期間内においては、下表のとおり下水道の整備を進める。

< 下水道整備計画 >

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12 年度)	479.1千人	348.7千人	72.8%
平成17 年度	504.7千人	378.7千人	75.0%

手賀沼に係る湖沼水質保全計画(第4期)

(2) その他の生活排水処理施設の整備

合併処理浄化槽の整備

指定地域内において、計画的に整備されている合併処理浄化槽の整備状況は平成12年度末において、処理人口で、37.8千人である。

今後とも、手賀沼の水質保全に資するため、必要な合併処理浄化槽の整備について補助制度の積極的な活用を促進するものとし、計画期間内においては下表のとおりその整備を進める。

また、既存単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換を積極的に進める。

< 合併処理浄化槽整備計画 >

	合併処理浄化槽
現状(平成12年度)	975基 37.8千人
平成17年度	2,061基 43.2千人
新増設	1,086基 5.4千人
事業主体	市町村

手賀沼に係る湖沼水質保全計画(第4期)

(3) 廃棄物処理施設の整備

手賀沼の水質保全のため、ごみ等不法投棄及び不適正処理の防止に努める必要があり、このため下表のとおり必要な廃棄物処理施設の整備を行う。

< 廃棄物処理施設整備計画 >

	一般廃棄物処理施設	
	ごみ処理施設	最終処分場
現状(平成 12年度)	3カ所 441 t / 日	1カ所 142 千 m ³
平成17年度	4カ所 691 t / 日	1カ所 174 千 m ³
新 増 設	1カ所 250 t / 日	1カ所(増設) 32 千 m ³
事業主体	柏市	東葛飾郡 沼南町

手賀沼に係る湖沼水質保全計画(第4期)

(4) 湖沼の浄化対策

しゅんせつ等の底泥対策

手賀沼については、底泥の巻き上げ、有機物等の溶出により水質汚濁が進行していることから、「手賀沼総合浄化計画」に基づき沼内底泥のしゅんせつを行う。

浄化用水の導水

「利根川広域導水（北千葉導水）事業」による、浄化用水の導水が平成12年4月から開始された。

今後、国は、千葉県の要請により利根川から手賀沼等に、既存の水利用に支障を与えない範囲で最大10 m³/秒の浄化のための導水を行う。

ただし、気象条件等により導水量は変動する。

水生植物による水質浄化

ア ホテイアオイの植栽・回収

県及び流域7市1町で構成する「手賀沼浄化事業連絡会議」が、手賀沼の一部（3.6千m²）において、ホテイアオイの植栽、回収を行う。

イ 植生浄化による手賀沼再生

既設の手賀沼ビオトープをさらに発展させ手賀沼の再生を図るため、手賀沼親水広場周辺において、湖岸堤整備に併せ植生による浄化を行う。

アオコの除去

手賀沼は、富栄養化の進行により、夏期にはアオコが異常発生する等二次汚濁が顕在化している。

このため、「手賀沼浄化事業連絡会議」及び流域市が沼面及び吹き寄せたアオコの回収を行う。

手賀沼に係る湖沼水質保全計画(第4期)

(5) 流入河川等の浄化対策

河川浄化施設等の整備

手賀沼に流入する河川からの汚濁負荷削減を図るため、「手賀沼総合浄化計画」に基づき河川浄化施設の整備を進めることとし、既存の大津川浄化施設の改修を行うほか、汚濁河川に栄養塩類（磷）を除去できる浄化施設の設置を検討する。

また、都市排水路浄化施設整備事業により都市排水路に浄化施設の設置を促進する。

植物による水質浄化

手賀沼に流入する河川からの汚濁負荷削減を図るため、大津川河口付近に栄養塩類（窒素、磷等）の除去を目指した植生浄化施設の設置を行う。

汚濁拡散防止施設の設置

河川底泥の沼内への汚濁拡散、たい積を防ぐため、大津川河口部に汚濁拡散防止施設を設置する。

3. 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10 m³以上の特定事業場に対し化学的酸素要求量、窒素含有量、磷含有量等について上乘せ排水基準を適用するとともに、小規模な飲食店等に対して千葉県環境保全条例により排水規制を行っている。

併せて、市町村と連携しながら、水質汚濁防止法等に係る違法行為に対する指導取締りの強化を図る。

手賀沼に係る湖沼水質保全計画(第4期)

新增設に係る汚濁負荷の増大の抑制

「湖沼水質保全特別措置法」に基づき、湖沼特定事業場の新增設に係る化学的酸素要求量(COD)、窒素含有量及び燐含有量の汚濁負荷量の規制基準について、立入検査等によりその遵守の徹底を図る。

指導等

上記及びの規制の対象外となる工場・事業場等に対しては、「小規模事業場指導マニュアル」により排水の適正処理等の指導を行う。

(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促進

「水質汚濁防止法」に基づき、生活排水対策重点地域に指定されている柏市等7市町においては、生活排水対策推進計画に基づき対策を推進するとともに、住民の中から生活排水対策推進のためのリーダーを選任、育成し、浄化実践活動の地域展開を進める。

下水道等への接続の促進

下水道・コミュニティプラントの供用区域においては、遅滞なく生活排水を処理施設に流入させるよう、地域住民に対する指導の徹底等に努める。

また、下水道の未整備区域の一部においては、生活雑排水対策を緊急に講じるため、柏市等において、都市排水路の流量の一部を下水に取り込み、手賀沼への流入負荷の削減を図る。

浄化槽の適正な設置・管理の確保

「浄化槽法」、「建築基準法」及び「千葉県浄化槽取扱指導要綱」に基づき、浄化槽の適正な設置の確保、法定検査の受検促進、保守点検及び清掃の徹底等を指導し、適正な管理の確保を図る。

手賀沼に係る湖沼水質保全計画(第4期)

各家庭における生活雑排水対策の推進

各家庭の台所などから排出される生活雑排水による汚濁を削減するため、次のような対策を「家庭でできる対策」として流域住民に対し啓発・指導する。

- ア 水切り孔の細かいストレーナー、ろ紙袋を利用した三角コーナーを活用し固形物を流さない。
- イ 使用済み油を直接「流し」に流さない。
- ウ 食器や鍋などの油汚れは、布等で拭いてから洗う。
- エ 洗剤は適正量を使用する。
- オ 無洗米を使用するなどして研ぎ汁を流さない。

(3) 畜産に係る汚濁負荷対策

畜舎の管理の適正化

「水質汚濁防止法」に基づき排水規制を実施するほか、「湖沼水質保全特別措置法」に基づき、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規制基準の遵守の徹底を図る。

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

家畜排せつ物の適正処理の促進

家畜排せつ物については、平成11年11月1日に「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」が施行され、平成16年11月1日より管理基準が適用されることから、その遵守の徹底を図る。

また、平成12年10月に作成した、「千葉県における家畜排せつ物の利用の促進を図るための計画」により、堆肥化、農地還元等有効かつ適正な処理の促進を図る。

(4) 魚類養殖に係る汚濁負荷対策

魚類養殖施設については、飼料の適正給餌の徹底を図ることにより汚濁負荷対策を進めるとともに、必要に応じて施設の改善等の指導を行う。

手賀沼に係る湖沼水質保全計画(第4期)

(5) 面源負荷対策

農業地域対策

農業生産の向上を図るとともに、手賀沼の水質汚濁防止にも貢献するため、水田では、かんがい水中の肥料成分の量を勘案し、効果的な施肥法の改善、肥料成分の流出しにくい緩効性肥料の推進、田面水の管理の適正化等の徹底を図る。

また、畑地においても、営農の実情に即した施肥法の適正化を図る。

都市地域対策

手賀沼流域では、都市化の進展に伴い流域の平常時の河川流量の減少や地下水位低下等、水循環が変化しており水質汚濁、水生植物の減少など湖沼環境の問題が生じている。このため、手賀沼の自然的、社会的特性に応じた「健全な水循環の回復計画」を策定する。

さらに「みんなが参加する取り組み」のひとつとして、広報活動を通じて地域住民の協力を得て、道路側溝、小水路の清掃を促進する。

自然地域対策

森林等自然地域から降雨等に伴い流出する負荷に関しては、実態把握に努めつつ、土壌侵食や崩壊による汚濁負荷流出を防止するために、森林の適正管理を促進する。

(6) 緑地の保全その他自然環境の保護

手賀沼及びその周辺は豊かな自然に恵まれている。このため、

指定地域内に存在する森林、農用地等の緑地その他沼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及び健全な水循環の確保に係る機能に着目し、このような自然の有する機能を研究するなどの取組を図る。

手賀沼に係る湖沼水質保全計画(第4期)

本計画中の各種汚濁源対策とあいまって手賀沼の水質保全に資するよう、「自然環境保全法」、「自然公園法」、「森林法」、「都市計画法」、「都市緑地保全法」、「河川法」等の関係諸制度の的確な運用を通じて配意し、指定地域内の緑地の保全その他沼辺の自然環境の保護に努める。

4. その他水質保全のために必要な措置

(1) 公共用水域の水質の監視

手賀沼の水質の状態を的確に把握するため、手賀沼の4地点及び流入河川の5地点において、水質の監視、測定を行う。

(2) 調査研究の推進

手賀沼の水質汚濁機構は複雑多岐で、未解明の分野が多いため、沼の浄化を図るためには、総合的な調査研究が必要である。このため、千葉県環境研究センター、関係行政部局等において次の調査研究を推進する。

湖沼流域の計画的な浄化を推進するための湖沼流域総合管理に関すること。

水質汚濁機構の解明及び富栄養化防止に関すること。

流動化による水質の浄化効果等に関すること。

山林、農地、市街地等からの流出負荷の実態把握及び負荷削減対策に関すること。

生活排水の処理技術等に関すること。

底泥の有効利用・処理処分の検討に関すること。

家畜排せつ物に係る適正管理に関すること。

(3) 手賀沼ビオトープによる水質浄化等

手賀沼ビオトープにおいては、既に市民参加により水生植物による水質浄化活動が行われており、今後もこの活動を積極的に支援するとともに自然環境に関する学習、啓発の場として活用する。

手賀沼に係る湖沼水質保全計画(第4期)

(4) 地域住民等の協力の確保

本計画を的確かつ円滑に遂行するため、国、県、市町村、事業者、住民及び民間団体が緊密に協力しながら計画の実施に当たる必要がある。

このため、手賀沼については、手賀沼水質浄化対策協議会等と協調しながら県及び関係市町村の広報活動を通じて事業者、住民等に対して手賀沼の水質状況、本計画の趣旨、内容等の周知を図るとともに、浄化活動の実践について協力を求める。

また、「手賀沼親水広場」を拠点とした各種啓発事業、研修会、講習会への住民参加を呼びかけ、水質浄化に努めるよう働きかける。

(5) 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、これら諸計画との整合性の確保を図るとともに、手賀沼の水質保全に関する諸計画・制度の運用に当たっては、この計画の推進に資するよう配慮する。

(6) 事業者等に対する助成

本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、県及び市町村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。

(7) 環境学習の推進

「千葉県環境学習基本方針」に基づき、県民による自主的な環境学習が円滑に行われるよう行政、地域及び各種団体等がそれぞれ連携を図りながら、学習の機会、教材等の各基盤を整備することにより、水質保全意識の高揚を図る。

(8) その他

本計画の各種施策を推進するため、各地域の実践的な浄化活動を積極的に支援する。

琵琶湖に係る湖沼水質保全計画(第4期)

1 水質の保全に関する方針

滋賀県および下流府県の生活と産業活動を支える基盤として、琵琶湖は大きな役割を果たしている。その重要性に鑑み、これまで滋賀県では、琵琶湖流入河川への環境基準の類型あてはめ、水質汚濁防止法に基づく上乘せ排水基準の適用、「滋賀県琵琶湖の富栄養化の防止に関する条例」の制定、さらには小規模事業場に対する排水基準の適用の拡大により、化学的酸素要求量(COD)、窒素、燐の削減を図るとともに、琵琶湖総合開発計画に基づく水質保全事業の実施、滋賀県環境総合計画の展開、「滋賀県琵琶湖のヨシ群落の保全に関する条例」に基づく湖辺の生態系保全等総合的な水質保全対策を推進してきた。

また、昭和60年3月に湖沼水質保全特別措置法が施行されたことから、滋賀県は、同法の指定湖沼に琵琶湖を申し出、指定を受けた。これにより、滋賀県および京都府は、昭和61年度以降5カ年を計画期間とする湖沼水質保全計画を策定し、総合的な水質保全施策を実施してきた。しかしながら、3期にわたる水質保全計画において、様々な水質保全施策を概ね計画どおりに実施してきたが、第3期の水質保全計画における窒素を除いては水質目標値の達成には至らなかった。特に化学的酸素要求量において、これまでの水質保全施策の推進により琵琶湖への汚濁負荷量は着実に削減されているにもかかわらず、その対策の効果が水質向上に反映されていない原因として、流域ごとに特性を持つ市街地や農地などの面源からの汚濁負荷の増加の可能性や水循環・物質循環の変化が影響していることなどが考えられる。

これらの状況に鑑み、本計画では、琵琶湖の流域に関わる関係者、組織が協働して対処するとの考えを前提に、着実な水質改善による水質環境基準の確保を目途としつつ、平成13年度から平成17年度までの5年間をこの計画期間とし、これまで実施してきた水質保全に資する事業、各種汚濁源に対する規制等による均衡ある水質保全対策を総合的かつ計画的に推進する。とりわけ、滋賀県では、これまでの面源も含めた発生源対策や浄化対策をより一層推進することに加えて、水質保全と相互に深く影響しあう、流域の水源かん養、自然的環境の保全のための各種施策を、長期的な視野のもとに総合保全の取組として推進するとともに、河川流域ごとの特性に応じた汚濁負荷の削減対策のあり方について検討するなど、各分野間の調整を図りつつ、総合的な水環境の確保を図るよう努めるものとする。

これにより、平成17年度の水質を化学的酸素要求量で北湖は2.8mg/l(年平均値2.4mg/l)、南湖は3.5mg/l(年平均値2.9mg/l)、全窒素で北湖は0.27mg/l、南湖は0.35mg/l、全燐で南湖は0.015mg/lまで改善することを目標とする。なお、すでに環境基準を達成している北湖の全燐については、現状水質が維持されるよう努める。

また、北湖の化学的酸素要求量と全窒素について、削減された汚濁負荷量に連動して水質が改善されない原因究明とその対策について、滋賀県等は引き続き調査検討を実施する。

<水質目標値>

(mg/l)

			現 状 (平成12年度)	平成17年度	
				施策を講じ ない場合	施策を講じ た場合
化学的酸素 要求量	75%値	北湖	3.0	3.1	2.8
		南湖	3.9	3.8	3.5
	(参考)年平均値	北湖	2.6	2.6	2.4
		南湖	3.2	3.1	2.9
全窒素	年平均値	北湖	0.29	0.30	0.27
		南湖	0.39	0.37	0.35
全燐	年平均値	南湖	0.020	0.017	0.015

琵琶湖に係る湖沼水質保全計画(第4期)

2 水質の保全に資する事業

生活排水対策等として、下水道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、合併処理浄化槽等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、家畜ふん尿処理施設および廃棄物処理施設の整備、湖沼および流入河川等の浄化対策を実施する。

(1) 下水道の整備

これまで琵琶湖の水質保全を図るため、生活排水等に係る汚濁負荷の削減対策として、下水道の整備を中心に実施してきた。

指定地域内における下水道の整備状況は、平成12年度末において「湖南中部」「東北部」「湖西」および「高島」の4処理区からなる琵琶湖流域下水道、大津市、近江八幡市、土山町および朽木村の単独公共下水道、ならびに志賀町におけるフレックスプランの事業が実施されており、その全てで終末処理場が稼働している。また、これらの全ての終末処理場で高度処理を行っている。平成12年度末における指定地域内処理人口は800千人、指定地域内普及率は65%に達した。今後も面的整備を進め、計画期間内においては、下表のとおり下水道の整備を進める。

また、処理場で発生する汚泥を有効利用するとともに、各流域下水道終末処理場で新たに増設される施設については窒素の超高度処理を導入する。大津市公共下水道のうち合流式で整備された区域については、雨天時越流水対策を実施する。

下水道整備計画

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12年度)	1,237千人	800千人 <800> 《800》 《800》	65%
平成17年度	1,272千人	946 <946> 《946》 《946》	74%

* < > 書きは、化学的酸素要求量についての高度処理(内数)
 * 《 》 書きは、窒素についての高度処理(内数)
 * 《 》 書きは、燐についての高度処理(内数)

(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12年度末において、処理人口で155千人である。

今後も必要な農業集落排水施設の整備を促進するものとし、計画期間内においては下表のとおりその整備を進めるとともに、窒素については全処理施設で、燐については琵琶湖に近接した処理施設等で高度処理の整備を進める。

琵琶湖に係る湖沼水質保全計画(第4期)

農業集落排水施設整備計画

		農業集落排水施設	
現状(平成12年度)	380集落	155千人	《155》 《37》
平成17年度	403集落	161千人	《161》 《40》
新增設	23集落	6千人	《6》 《3》
事業主体	八日市市 他6市町		

* 《 》 書きは、窒素についての高度処理(内数)
* 《 》 書きは、燐についての高度処理(内数)

合併処理浄化槽等の整備

指定地域内において、計画的に整備されている合併処理浄化槽の整備状況は平成12年度末において処理人口は154千人である。

滋賀県では、「水質汚濁防止法」、「廃棄物の処理及び清掃に関する法律」および「滋賀県生活排水対策の推進に関する条例」に基づき、各市町村において生活排水対策の実施を推進するための計画を策定していくとともに、下水道整備区域外の区域における集落単位の整備および高度処理型浄化槽の設置促進を図る。

また、し尿処理施設は処理能力で1,510kl/日であり、そのすべてにおいて高度処理が行われている。今後、一部の施設で更新を図るなど、必要なし尿処理施設の整備を進める。

合併処理浄化槽整備計画

		合併処理浄化槽	
現状(平成12年度)	24,887基	154千人	
平成17年度	30,382基	171千人	
新增設	5,495基	17千人	
事業主体	市町村		

(3) 家畜ふん尿処理施設等の整備

家畜ふん尿を地域で有効に循環利用することにより、汚泥負荷の流出を抑制するため、家畜ふん尿の発酵施設や運搬散布機器を耕畜連携による堆肥利用生産組合等に整備し、家畜ふん尿の適切な処理と堆肥化を促進する。

家畜ふん尿処理施設整備計画

		家畜ふん尿処理施設	
現状(平成12年度)	81	セット	
平成17年度	86	セット	
新增設	5	セット	
事業主体	五個荘町 他4市町村		

琵琶湖に係る湖沼水質保全計画(第4期)

(4) 廃棄物処理施設の整備

一般廃棄物については、ごみ処理施設の広域化・高度化および廃棄物の減量化・再利用等の促進を図るためのリサイクルプラザなど循環型処理施設の拡充を進めることとし、計画期間内においては下表のとおり廃棄物処理施設の整備を行うとともに、適正処理を推進することにより、不法投棄等の防止を図る。

また、産業廃棄物については、積極的に、再資源化、減量化の推進や適正処理の推進を行うとともに、公共関与や民間業者による産業廃棄物処理施設を確保し、不法投棄等の防止を図る。

一般廃棄物処理施設整備計画

	一般廃棄物処理施設					
	ごみ処理施設		リサイクルプラザ (粗大ごみ処理施設)		埋立処分地施設 (最終処分場)	
現状(平成12年度)	14施設	1,522t/日	12施設	354t/日	24施設	823千m ³
平成17年度	14施設	1,599t/日	13施設	404t/日	25施設	1,548千m ³
新增設	77t/日		1施設	50t/日	1施設	725千m ³
事業主体	大津市 他3市・行政事務組合		草津市 他3市・行政事務組合		草津市 他7市町・行政事務組合	

(5) 湖沼の浄化対策

滋賀県は、湖沼の浄化対策として以下の対策を実施する。

しゅんせつによる底質改善対策

滋賀県は、赤野井湾や木浜内湖において、しゅんせつによる底質改善対策を実施する。

水草等の除去

琵琶湖の沿岸部における水草の異常繁茂水域等において水草等の刈り取りを実施する。また、水草除去を実施する市町への補助を行う。

(6) 流入河川等の浄化対策

滋賀県および国は、流入河川等の浄化対策として以下の対策を実施する。

内湖の浄化対策

滋賀県は、琵琶湖周辺に分布する内湖の水質浄化を図るため、水質が悪化した内湖のうち、平湖、柳平湖や西の湖等においてしゅんせつ等を行うとともに、植生浄化など内湖の持つ自然浄化機能の向上に向けた対策を実施する。

農業排水の浄化対策

滋賀県は、「みずすまし構想」に基づき、農業と環境との調和に配慮し、農業用水の循環かんがい施設、反復利用のための施設や浄化池、多自然型水路等の整備を行う。

流入河川の直接浄化

滋賀県は、琵琶湖に流入する河川の水質浄化を図るため、流入する汚濁負荷の著しい河川のうち、守山川や天神川等の河口部において、一時貯留や植生浄化等による浄化対策を実施する。国は、草津川放水路において土壌浄化や植生浄化などの浄化対策を実施する。また、河川改修においては、生態系に配慮した多自然型川づくりを進めることにより水質環境の改善を図る。

ダム湖等における水質保全対策

滋賀県は、姉川ダムや余呉湖等において、ばっ気循環等を活用して水質保全を図る。

3 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

水質汚濁防止法等に基づき、日平均排水量が一定規模以上の特定事業場に対し、排水基準を適用しており、滋賀県では、小規模事業場も含めた日平均排水量10m³以上の特定事業場に対し、化学的酸素要求量、窒素含有量、燐含有量等に係る上乗せ排水基準等を適用し、規制を実施している。

これらの排水規制については、引き続き対象事業場への立入検査等により、その遵守の徹底を図る。併せて、市町村と連携しながら、水質汚濁防止法等に係る違法行為に対する指導取締りの強化を図る。

新增設に伴う汚濁負荷の増大の抑制

化学的酸素要求量、窒素含有量、燐含有量について、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規制基準を適用し、その遵守の徹底を図る。

指導等

以上の規制の対象外となる工場・事業場に対しては、必要に応じ汚水または廃液の処理方法の改善等の指導を行う。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。

(2) 生活排水対策

水質汚濁防止法等に基づく生活排水対策の促進

琵琶湖等の水質の状況により、滋賀県では県下全域を生活排水対策重点地域に指定しており、各市町村において策定した「生活排水対策推進計画」に基づいて対策を推進するとともに、引き続き「滋賀県生活排水対策の推進に関する条例」に基づく合併処理浄化槽の設置の規制的措置を実施する。また、生活排水による汚濁がみられる水路等の水質の回復を図るため、廃食用油の収集および燃料化も含めた再生利用を図る施設の整備等を行う市町村に対し補助を行い、地域における啓発活動の一層の展開を図る。京都府においては、各家庭に対し、厨房における食物残さおよび廃食用油の流出防止ならびに洗剤の適正使用等につき指導等を行う。

下水道への接続の促進

下水道による水洗化を促進していくことが、生活排水に係る汚濁負荷削減対策として重要であるという認識の浸透を図り、下水道の供用区域においては遅滞なく生活排水を下水道に流入させるよう、地域住民に対する啓発、指導の徹底等に努める。

浄化槽の適正な設置、管理の確保

浄化槽について、浄化槽法および建築基準法に基づく適正な設置の確保ならびに浄化槽法に基づく保守点検、清掃および法定検査の実施等による適正な管理の確保を図る。

水環境への負荷の少ないライフスタイルの確立

これまでの大量消費型の生活様式を見直し、環境に配慮した生活習慣を身につける運動を促進する中で、一人ひとりが身近な水環境に関心を持ち、家庭からの汚濁物質の排出を低減するなど、水環境への負荷の少ないライフスタイルの確立に努める。

琵琶湖に係る湖沼水質保全計画(第4期)

(3) 畜産業に係る汚濁負荷対策

滋賀県は、「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」および「滋賀県畜産公害防止基本対策要綱」等に基づき、「家畜排せつ物の利用の促進を図るための計画」により、家畜排せつ物処理施設の整備と家畜排せつ物の管理の適正化を図る。また、耕種農家と畜産農家の連携をすすめる、稲わら等地域の有機性資源の有効利用と堆肥等の利用促進を図り、有機質資源循環システムを構築することにより、家畜ふん尿の土壌還元を促進し、畜産系からの汚濁負荷量を削減する。また、京都府においても「京都府環境保全型畜産確立基本方針」に基づき耕種農家との連携のもとに堆肥化等による家畜ふん尿の土壌還元を促進を図る。

畜舎の管理の適正化

指定施設および準用指定施設である畜舎の構造および使用方法に関する規制基準の遵守の徹底を図る。さらに滋賀県では、引き続き日平均排水量10m³以上の畜舎について排水規制を実施する。

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。

ふん尿の適正処理の促進

家畜ふん尿については、処理施設の整備を図りつつ、の規制等の措置とあいまって、堆肥化、土壌還元等による適正な処理の促進を図る。

(4) 魚類養殖に係る汚濁負荷対策

指定施設であるこいの養殖用の網いけすについては、飼料の投与、へい死魚の適正処理等に関する規制基準の遵守の徹底を図る。

また、規制の対象外となる養殖用施設については、必要に応じて指導等を行う。

(5) 面源負荷対策

農業地域対策

滋賀県においては市町村ごとの「環境調和型農業推進方針」および「しがの農林水産ビジョン」、「持続性の高い農業生産方式の導入に関する法律」にかかる「滋賀県における持続性の高い農業生産方式の導入に関する指針」に基づき、側条施肥田植機や緩効性肥料の普及促進、有機性資源の循環利用を進め、施肥量の適正化を図るとともに、排水路反復利用施設の整備や自動給水栓等の普及により、農業用水の反復利用や節水を推進し、田面水の適正な管理等を図る。また、京都府においては府および市町村ごとの「環境にやさしい農業推進方針」ならびに「京都府における持続性の高い農業生産方式の導入に関する指針」に基づき、営農の実情に即した、適正な施肥、田面水の適正な管理等を図る。

都市地域対策

地域から降雨等に伴い流出する負荷に関しては、広報活動を通じて地域住民の協力を得、小水路等の清掃を促進する。併せて、滋賀県では人口が集中する市街地を中心に下水道事業により、その地域特性に応じた市街地排水浄化施設の整備を行う。また、街路の透水性舗装や公共施設における雨水の貯留浸透施設の整備、雨水排水の地下浸透工法の活用による河川への汚濁負荷流出抑制に努める。

自然地域対策

森林等自然地域から降雨等に伴い流出する負荷に関しては、実態把握に努めつつ、土壌浸食や崩壊による汚濁負荷流出を防止するために森林の適正な管理に努める。

琵琶湖に係る湖沼水質保全計画(第4期)

(6) 緑地の保全その他湖辺の自然環境の保護

ア 指定地域内に存在する森林、里山、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を研究するなどの取組みを図る。

イ この計画中の各種汚濁源対策等とあいまって琵琶湖の水質の保全に資するよう、自然環境保全法、自然公園法、森林法、都市計画法、都市緑地保全法、河川法等の関係諸制度の的確な運用を通じて配意し、指定地域内の緑地の保全、その他湖辺の自然環境の保護に努める。

とりわけ滋賀県では、「琵琶湖のヨシ群落の保全に関する条例」に基づくヨシ群落保全事業を実施し、湖辺の生態系が持つ多様な諸機能を総合的、重疊的に発揮させられるよう適正な管理に努める。

(7) 河川流域単位の総合的な水環境管理

琵琶湖に流入する河川流域単位の、住民、事業者、行政等が相互に連携し、パートナーシップと合意形成のもとに、流域の土地利用や水利用、地域の水文化などをふまえた河川流域ごとの総合的な水環境管理づくりのための体制整備を図る。

琵琶湖に係る湖沼水質保全計画(第4期)

4 その他水質保全のために必要な措置

(1) 公共用水域の水質監視

滋賀県および国等は、琵琶湖の水質状態を的確に把握するため、引き続き琵琶湖の47地点および流入出河川の30地点において、水質の監視、測定を行う。

また、現在までに整備された琵琶湖湖辺局13局、湖中局6局、河川局11局の水質自動測定局において水質の常時監視を行う。

加えて、動植物プランクトンについての生物学的調査を行い、湖内の生態系の面から富栄養化等の水質動向を把握する。

(2) 調査研究の推進

琵琶湖内の物質挙動等水質汚濁機構、琵琶湖への汚濁物質の流入機構、北湖での生態系変動等に関して、滋賀県琵琶湖研究所、滋賀県立衛生環境センター、国関係機関、(財)琵琶湖・淀川水質保全機構等において調査研究を促進する。

また、滋賀県では、琵琶湖における有機汚濁等に関して、汚濁負荷量と水質の関係を明らかにするための調査検討を進めるとともに、土壌による難分解性有機物の削減手法の検討、流域下水道終末処理場におけるCODの超高度処理の実証的な検討、農業集落排水施設の処理水に対する土壌・植生や休耕田を用いた高度処理方法の検討を進める。物質循環に関して、地域の有機物循環システムの構築の検討を進める。さらに、生態系に関して、琵琶湖におけるこれまでの様々な生態系の変化の要因を解明するため、学識経験者による研究会を設置して検討を進める。

(3) 自然生態系の保全と自然浄化機能の回復

森林・農地等の保全と利用

里山林や棚田、河畔林、急傾斜地の保全・確保を積極的に取り組むとともに、森林や農地の持つ水源かん養機能や水質浄化機能等に着目し、その適正な利用と管理を通して、これらの土地形態が持つ機能の維持・増進を図り、生態系の保全と自然浄化機能の回復に努める。

流域における対策

滋賀県は、農村地域を中心に、内湖やため池等の多様な生態系の保全・回復を図るとともに、自然浄化機能を活用した浄化対策を推進する。

湖岸域における対策

滋賀県および国は、湖岸域等におけるヨシ群落の保全と植栽および自然湖岸の再生など、多様な生態系を活かした湖沼環境の保全と回復に資する事業を展開する。

また、最も生物の多様性に富み、生息の場である湖岸帯について、ビオトープの拠点の確保等により良好な自然生態系を保全するとともに、ビオトープのネットワーク形成に努める。

湖沼生態の保全と回復

滋賀県は、生態系等を含めた湖沼環境の保全のため、琵琶湖固有の魚類等の種苗の湖沼への放流や、在来種に影響を及ぼすブルーギル等の外来魚の駆除や繁殖抑制に努めることにより、多様な生物が豊かに生息する生態系の保全・回復を図る。

(4) 地域住民等の協力の確保等

本計画を的確かつ円滑に遂行するため、国、府、県、市町村、事業者、住民等が緊密に協力しながら計画の実施に当たるものとし、事業者、住民に対しての広報活動を通じて、琵琶湖の水質状況、本計画の趣旨、内容等の周知を図るとともに、広く水環境を守る生活

琵琶湖に係る湖沼水質保全計画(第4期)

実践活動を促進し、地域活動に対する指導援助および普及啓発活動を推進して計画の実施に関して理解と協力を求める。

また、滋賀県においては、河川整備計画の策定に際して、河川流域ごとに住民参加による「川づくり会議」を開催するなど、住民の意見を反映し地域の個性を活かした川づくりを進めるとともに、琵琶湖に流入する河川流域の上下流の住民の主体的な取組による「豊穰の郷赤野井湾流域協議会」やみずすまし推進協議会、マザーレイク21計画で唱われた流域アジェンダ活動による住民活動のネットワーク化等の取組を展開する。また、農村の身近な地域環境の改善に取り組むグラウンドワーク活動や上流と下流の住民の交流と連携を進める森林ボランティア活動を支援する。

各界の協力による環境保全県民運動として、7月1日を「びわ湖の日」として琵琶湖を中心とした清掃美化活動を実施する。

(5) 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、これら諸計画との整合性の確保を図るとともに、琵琶湖の水質保全に関する諸計画・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。

(6) 事業者に対する助成

政府系金融機関による融資制度とともに、府、県および市町村等の融資制度の活用により、事業者等による汚水処理施設の整備等を促進する。

児島湖に係る湖沼水質保全計画(第4期)

1 水質の保全に関する方針

児島湖は、約5,100haに及ぶ沿岸農用地の干害及び塩害の一掃、低湿地の排水強化並びに干拓堤防(内堤)の安全確保を目的として、昭和34年に国営児島湾沿岸農業水利事業により、児島湾の一部を締め切って造られた人造湖である。

この児島湖は沿岸農用地の農業用水源として重要な役割を果たし、豊かな水産資源を育むとともに、静かな水域と山野の連なる開けた景観を有する広大な水辺空間を形成しており、次世代に継承していくべき県民の貴重な財産である。

しかし、流域の都市化と生活様式の変化により水質汚濁が進行して、児島湖の水環境の回復は大きな社会問題となっている。

このような状況の中、本県では21世紀における児島湖及びその流域の望ましい姿と、それを実現するための環境保全施策の基本的な方向を示すため、平成3年に岡山県児島湖環境保全条例に基づき、児島湖流域の環境の保全に関する基本方針を策定して以来、各種施策を推進してきた。

その結果、近年では各種浄化対策の効果が現れ、水質にやや改善傾向が見られるようになっているが、化学的酸素要求量(COD)、全窒素、全燐ともに依然として環境基準の1.5倍から2倍程度で推移している。

このため、平成12年度に専門家による検討会を設置し、水質汚濁の原因究明と効果的な水質浄化対策の検討を行い、先般、その結果が取りまとめられた。

本計画は、この検討会の提言と前述の基本方針に盛り込まれた各種環境保全施策のうち、水質の保全に資する事業、各種汚濁源に対する規制の措置等の水質保全対策を定めるものであり、下水道や合併処理浄化槽の整備による生活排水対策と流入河川における浄化機能の回復を重点対策とし、富栄養化による内部生産を抑制するための底泥しゅんせつや水生植物群落の適正管理などの事業を総合的かつ計画的に推進し、さらなる水質改善を目指す。

(1) 計画期間

この計画の期間は、平成13年度から平成17年度までの5年間とする。

(2) 水質目標

水質改善の最終的な目標は環境基準の達成であるが、着実な汚濁負荷量の削減による水質改善をはかり、平成17年度の水質についてはCODで8.2mg/l、全窒素で1.4mg/l、全燐で0.17mg/lまで改善することを目標とする。

(水質目標値)

区 分		現 状 (平成12年度)	平成17年度	
			対策を講じ ない場合	対策を講じ た場合
化学的 酸素要 求量	75%値(mg/l)	9.2	9.6	8.2
	(参考)年平均値(mg/l)	8.2	8.9	7.6
全窒素	年平均値(mg/l)	1.6	1.6	1.4
全 燐	年平均値(mg/l)	0.19	0.19	0.17

児島湖に係る湖沼水質保全計画(第4期)

2 水質の保全に資する事業

生活排水対策として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、合併処理浄化槽等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、家畜ふん尿処理施設、廃棄物処理施設等の整備、湖沼及び流入河川等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12年度末において児島湖流域下水道浄化センター等7箇所の終末処理場が稼動しており、うち3箇所の終末処理場は高度処理を行っている。指定地域内処理人口は308千人(うち65千人については流域外へ放流)、指定地域内普及率は50%である。

今後、児島湖流域下水道及び関連公共下水道の整備を総合的に進めるものとし、計画期間内においては、下表のとおり下水道の整備を進める。

なお、合流式下水道については、越流水の現状把握に努めるとともに、改善計画の検討を行うものとする。

下水道整備計画

区 分	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12年度)	620千人	308千人 (210)	50%
平成17年度	643千人	((215)) 373千人 (273) ((280)) ((280))	58%

* () 書きは、化学的酸素要求量についての高度処理(内数)

* (()) 書きは、全窒素についての高度処理(内数)

* ((())) 書きは、全磷についての高度処理(内数)

(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12年度末における処理人口で、7,271人である。

今後は、必要な農業集落排水施設の整備を促進するものとし、計画期間内においては、下表のとおりその整備を進める。

児島湖に係る湖沼水質保全計画(第4期)

農業集落排水施設整備計画

区 分	農業集落排水施設
現 状 (平成12年度)	23集落 7,271人 (1,680) (7,081)
平成17年度	24集落 7,461人 (1,680) (7,081) (5,401)
新增設	1集落 190人 (0) (0) (0)
事業主体	岡山市

* () 書きは、化学的酸素要求量についての高度処理(内数)
 * (()) 書きは、全窒素についての高度処理(内数)
 * ((())) 書きは、全燐についての高度処理(内数)

合併処理浄化槽等の整備

指定地域内における合併処理浄化槽の整備状況は平成12年度末で12,364基である。今後、単独処理浄化槽からの転換を含めた合併処理浄化槽の整備を行うとともに、窒素、燐の除去機能を有する高度処理型合併処理浄化槽の普及を図る。

また、指定地域内におけるし尿処理施設は4施設、処理能力で560kℓ/日であり、このうち計画期間内に1施設、80kℓ/日を更新する。

合併処理浄化槽等整備計画

区 分	合併処理浄化槽	し尿処理施設
現 状 (平成12年度)	12,364基 91千人	4箇所 560kℓ/日 (460) (460) (460)
平成17年度	21,175基 104千人	4箇所 560kℓ/日 (460) (460) (460)
新 増 設	8,811基 13千人	1箇所更新 80kℓ/日 (80) (80) (80)
事業主体	流域市町村	総社広域環境施設組合

* () 書きは、化学的酸素要求量についての高度処理(内数)
 * (()) 書きは、全窒素についての高度処理(内数)
 * ((())) 書きは、全燐についての高度処理(内数)

児島湖に係る湖沼水質保全計画(第4期)

(3) 家畜ふん尿処理施設等の整備

下表のとおり家畜ふん尿処理施設の整備を進め、家畜ふん尿の適正な処理を促進する。

家畜ふん尿処理施設整備計画

区 分	家畜ふん尿処理施設
現 状 (平成12年度)	18セット
平成17年度	24セット
新 増 設	6セット
事 業 主 体	流域市町村

(4) 廃棄物処理施設の整備

ごみ等の不法投棄及び不適正処理の防止に資するため、下表のとおり必要な廃棄物処理施設の整備を行う。

廃棄物処理施設整備計画

区 分	一般廃棄物処理施設	
	ごみ処理施設	最終処分場
現 状 (平成12年度) 平成17年度	4施設 1,200t/日	5施設 982千m ³
	3施設 670t/日	7施設 1,650千m ³
新 増 設 等	1施設 220t/日 (2施設750t/日廃止)	2施設 668千m ³
事 業 主 体	岡山市	岡山市、倉敷市

(5) 湖沼の浄化対策

しゅんせつ等の底泥対策

国は国営総合農地防災事業として、湖内において計画期間中に約103万m³の底泥のしゅんせつを実施する。

区 分	全 体 計 画 量 (事業量 H4~H15)	平成13年度 ~平成17年度 計 画	実施主体
底泥しゅんせつ	230万m ³	103万m ³	国

児島湖に係る湖沼水質保全計画(第4期)

水質浄化施設の設置

県は各種浄化方法を応用した水質浄化施設を設置する。

区 分	平成13年度 ~ 平成17年度 計画	実施主体
水質浄化施設の設置	1箇所	県

水生植物の適切な管理

県はヨシ等の水生植物の刈取り、ホテイアオイ、ヒシ、浮遊ゴミ等の除去など適切な管理を行う。

区 分	平成13年度 ~ 平成17年度 計画	実施主体
水生植物の適正管理	4,000m ²	県
ホテイアオイ、ヒシ、 浮遊ゴミの除去	60,000m ³	県

導水

県及び関係市は、非かんがい期に旭川及び高梁川から農業用水の水利権の範囲内で用水路等を利用して導水を行う。

区 分	平成13年度 ~ 平成17年度 計画	実施主体
導水 (非かんがい期)	470,000m ³ /日	県、岡山市、 倉敷市、総社市

(6) 流入河川等の浄化対策

河道のしゅんせつ

県は笹ヶ瀬川、倉敷川、鴨川等において、河道のしゅんせつを行う。また、流域市町村は児島湖に流入する用排水路等のしゅんせつを行う。

区 分	平成13年度 ~ 平成17年度 計画	実施主体
河道のしゅんせつ	20,000m ³	県
用排水路のしゅんせつ	41,000m ³	市町村

児島湖に係る湖沼水質保全計画(第4期)

水質浄化施設の設置等

県は水質浄化施設の整備に向けて現地調査や浄化施設の検討を行う。

また、流域市町村は用排水路の護岸改修工事の際に、多自然型護岸を整備して、用排水路の自然浄化機能の回復を図るとともに、必要な箇所には水質浄化施設を設置する。

区 分	平成13年度～平成17年度 計画	実施主体
ホタル水路整備	2箇所 L = 290m	岡山市
石積水路の整備	1箇所 L = 340m	山手村
水質浄化施設の設置	5箇所	岡山市

水生植物の適切な管理

県はヨシ等の刈取りやホテイアオイ等の除去など、水生植物の適切な管理を行う。

区 分	平成13年度～平成17年度 計画	実施主体
水生植物の適正管理	20,000m ²	県
ホテイアオイ等の除去	72,700m ³	県

3 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、日平均排水量が20m³以上又は日最大排水量50m³以上である特定事業場及び湖沼水質保全特別措置法のみなし指定地域特定施設を設置する事業場(ただし、自動式車両洗浄施設等19業種の特定施設及びみなし指定地域特定施設であるし尿浄化槽を設置している事業場については、排水量を問わない。)に対し、生物化学的酸素要求量、化学的酸素要求量、窒素含有量、燐含有量等に係る上乗せ排水基準を適用している。

また、水質汚濁防止法及び瀬戸内海環境保全特別措置法に基づき、化学的酸素要求量に加え、窒素含有量、燐含有量に係る総量規制基準についても適用していく。

さらに、岡山県環境への負荷の低減に関する条例に基づき、20種類の特定施設を設置する日平均排水量が20m³以上又は日最大排水量50m³以上の事業場に対し、化学的酸素要求量、窒素含有量、燐含有量等の上乗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、立入検査等の監視を強化し、その遵守を指導する。併せて、市町村と連携しながら、水質汚濁防止法等に係る違法行為に対する指導取締りの強化を図る。

新增設に伴う汚濁負荷量の増大の抑制

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、湖沼水質保全特別措置法に基づき、化学的酸素要求量、窒素含有量、燐含有量について、汚濁負荷量の規制基準を適用しており、立入検査等を十分に行い、その遵守の徹底を図る。

児島湖に係る湖沼水質保全計画(第4期)

小規模事業場の指導等

水質汚濁防止法に関する規制の対象外となる小規模工場・事業場等に対しては、岡山県公共用水域における富栄養化防止対策指導要綱に基づき、汚水処理施設の設置、改善、適正管理等の指導を行う。

(2) 生活排水対策

水質汚濁防止法等に基づく生活排水対策の促進

水質汚濁防止法に基づき、児島湖流域の8市町村のうち岡山市、倉敷市、玉野市、総社市、灘崎町は生活排水対策重点地域に指定されており、生活排水対策推進計画を策定している。また、岡山県公共用水域における富栄養化防止対策指導要綱に基づき生活排水対策を推進する。

環境保全実践モデル地区

岡山県児島湖環境保全条例に基づく環境保全実践モデル地区については、生活排水対策等の実践活動を積極的に推進する。

下水道等への接続促進

下水道及び農業集落排水施設の供用区域においては、市町村の融資制度の活用等により、遅滞なく生活排水を処理施設へ接続するよう、地域住民に対して啓発、指導する。

浄化槽の適正な設置及び管理

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並びに浄化槽法に基づく保守点検、清掃及び検査の徹底等による適正な管理を図る。

各家庭における生活雑排水対策の推進

各家庭に対し、クリーンネット、微細目ストレーナー及び三角コーナーの使用等による調理くずの流出防止、ディスポーザーの使用禁止(岡山県児島湖環境保全条例施行規則で定めたものを除く)、廃食用油の流出禁止と石けん・燃料等への再生、洗剤の適正使用等について指導するとともに、パンフレット、チラシ等の配布、研修会の開催、マスメディアを利用した広報活動等の方法により生活雑排水対策の推進に係る普及啓発活動に努める。

(3) 畜産に係る汚濁負荷対策

畜舎の管理の適正化

日平均排水量 20 m^3 以上又は、日最大排水量 50 m^3 以上の畜舎(300 m^2 以上の豚房については排水量を問わない。)については、水質汚濁防止法の排水規制に基づく指導等を実施し、指定施設及び準用指定施設である畜舎についても畜舎の構造及び使用方法に関する規制基準の遵守の徹底を図る。また、これら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、適正管理等の指導等を行う。

ふん尿の適正処理の促進

畜舎の管理の適正化とあいまって、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家畜排せつ物の利用の促進を図るための岡山県計画などにより、堆肥化施設の整備を進めるとともに、耕種農家等との連携等により、土壌還元等による適正な処理の促進を図る。

(4) 魚類養殖に係る汚濁負荷対策

養殖場の環境改善を図るため、持続的養殖生産確保法に基づく養殖管理設計指針等により、給餌量の低減や汚濁負荷の少ない飼餌料の使用等を促進し、養殖場の環境管理の適正化を推進するとともに、水質及び底質の改善を図るため、地域の実情に応じた適切な措置を講ずる。

児島湖に係る湖沼水質保全計画(第4期)

(5) 面源対策

農地対策

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基づく指針に従い、地域営農の実情に即した栽培基準に基づく施肥量や施肥方法などの改善及び土壌管理や水管理を推進する。

都市地域対策

市街地等からの負荷に関しては、実態把握に努めるとともに、広報活動を通じて地域住民の協力を得つつ、排水路、宅地等の清掃美化活動を促進する。さらに、道路路面の清掃、街路や歩道等の透水性舗装や雨水貯留施設の導入等効果的な対策を検討し、汚濁負荷の流出抑制を図る。

自然地域対策

森林等自然地域からの負荷に関しては、実態把握に努めつつ、土壌侵食等による汚濁負荷流出を防止するために、森林の適正管理を促進する。

(6) 緑地の保全その他の湖辺の自然環境の保護

指定地域内に存在する森林、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を研究するなどの取組を図る。

また、各種汚濁源対策等とあいまって児島湖の水質の保全に資するよう、自然環境保全法、自然公園法、森林法、都市計画法、都市緑地保全法、河川法、岡山県県土保全条例等の関係諸制度の的確な運用を通じて、指定地域内の緑地の保全等湖辺の自然環境の保護に努める。

4 その他水質保全のために必要な措置

(1) 公共用水域の水質の監視

児島湖の水質の状況を的確に把握するため、児島湖の4地点及び流入河川の11地点において、定期的に水質の監視、測定を行う。また、児島湖の1地点及び流入河川の2地点において水質自動監視測定装置による常時監視を行う。

(2) 干潟の造成

水辺環境を創造するため、湖内のしゅんせつによって生じた底泥の脱水ケーキを利用して干潟の造成を行う。

(3) 調査研究等の推進

児島湖の水質汚濁機構の究明、自然の浄化機能の評価、点源及び非特定汚染源の原単位等に関して、岡山県環境保健センタ - 等において調査研究を推進する。

また、水質浄化技術の活用に向けて、情報収集や実験等により技術や費用などの検討を行う。

(4) 地域住民等の協力の確保

本計画を的確かつ円滑に遂行するため、国、県、市町村、事業者、住民等が緊密に協力しながら計画の実施に当たるものとし、広報活動を通じて児島湖の水質状況、本計画の主旨、内容等の周知を図り、計画の実施に関して必要な協力が得られるよう努める。

このため、県、市町村及び関係団体等により構成される「児島湖流域環境保全対策推進協議会」は、児島湖流域の環境保全に対する地域住民の意識の高揚を図るための普及啓発活動を展開する。また、アダプト制度等を利用して、事業者や住民団体等が中心となった児島湖流域の清掃美化活動を推進する。

児島湖に係る湖沼水質保全計画(第4期)

(5) 学習活動等の推進

児島湖の水質保全についての知識の普及を図るため、県は、流域内の小学生を対象とした副読本を作成、配付する。また、中学校、高等学校等において行われる児島湖に関する調査研究活動に対して、経費の助成を行うことにより、青少年の水質浄化意識の高揚を図る。

(6) 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、これら諸計画との整合性の確保を図る。また、児島湖の水質保全に関する諸計画・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。

(7) 事業者等に対する助成

政府系金融機関による融資制度とともに、県及び市町村の融資制度の活用により、事業者等による汚水処理施設の整備、浄化槽の設置を推進する。

(8) その他

児島湖の水質保全対策を積極的に推進するため、指定地域内の各地区の特性を踏まえた実施対策を検討し、本計画のきめ細かな対策を推進する。

1 水質の保全に関する方針

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つくり出すとともに、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資産となっており、この湖の水質保全は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の環境基準の類型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、その水質保全は重要な課題となっている。

このため、両県では、広域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乗せ条例により窒素、磷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、平成元年度には中海に係る湖沼水質保全計画(第1期)を、平成6年度には第2期の計画を策定し、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。

第2期の計画に盛り込まれた施策についてはおおむね計画どおりに実施され、汚濁負荷量の着実な減少とともに、水質の保全に寄与してきた。しかしながら、水質目標の達成には至らなかったことから、施策の効果が水質に反映されない原因については、今後調査検証する必要がある。

このような状況から、引き続き中海の水質改善を図るため、両県の長期計画等や環境基本計画等を基調に、第3期の「中海に係る湖沼水質保全計画」を定め、関係機関、関係市町村、事業者及び住民等の理解と協力を得て、なお一層の浄化対策を総合的かつ計画的に推進する。

(1) 計画期間

この計画の期間は、平成11年度から平成15年度までの5年間とする。

(2) 水質目標

中海の水質については、汽水域という複雑な湖沼特性や気象の影響等により変動があるものの、この計画では、水質環境基準の達成を目途としつつ、平成15年度の水質を化学的酸素要求量で5.4mg/lまで、全窒素で0.58mg/lまで、全磷で0.067mg/lまで改善することを目標とする。

水質目標値

区 分		現 状 (平成10年度)	平成15年度	
			施 策 を 講 じ ない 場 合	施 策 を 講 じ た 場 合
化学的酸素 要 求 量	75% 値 (mg/l)	6.5 【6.6】	6.6	5.4 3.9
	(参考)年平均値 (mg/l)	5.0 【4.8】	4.9	
全 窒 素	年 平 均 値 (mg/l)	0.73	0.74	0.58
全 磷	年 平 均 値 (mg/l)	0.093	0.094	0.067

注1) 【 】内は過去3年間の平均値である。

2) 化学的酸素要求量の75%値、全窒素及び全磷の年平均値は、環境基準点(10地点)の最高値である。

2 水質の保全に資する事業

中海の水質保全を図る上で、下水道等の生活排水等に係る汚濁負荷量の削減対策が極めて重要である。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、合併処理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、廃棄物処理施設の整備、湖沼等の浄化対策を引き続き進める。

(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10年度末において、宍道湖流域下水道東部処理場及び米子市公共下水道内浜処理場並びに八束町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56.5千人、普及率は35%である。

今後、宍道湖流域下水道関連の松江市等5市町村の公共下水道、米子市公共下水道、境港市公共下水道及び八束町特定環境保全公共下水道について、その整備を総合的に進めることとし、計画期間内においては、下表のとおり下水道の整備を進める。

また、米子市公共下水道内浜処理場においては化学的酸素要求量、窒素、磷の除去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。宍道湖東部処理場においては、既に高度処理を行っているが、磷除去施設の整備により、排水中の磷濃度の一層の低減を図っていく。

下水道整備計画

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10年度)	160.6千人	56.5千人 (54.8) 17.6 《17.6》 【17.6】	35%
平成15年度	162.9千人	75.2千人 (71.7) 70.0 《70.0》 【70.0】	46%

注1) ()書きは、系内放流分(内数)

2) 書きは、化学的酸素要求量についての高度処理(内数)

3) 《 》書きは、窒素についての高度処理(内数)

4) 【 】書きは、磷についての高度処理(内数)

(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10年度末において処理人口で14.6千人である。

今後は、必要な農業集落排水施設の整備を促進するものとし、計画期間内においては、下表のとおりその整備を進めるとともに、化学的酸素要求量、窒素、磷の除去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計画

年 度	農 業 集 落 排 水 施 設
現 状 (平成10年度)	49集落 14.6千人 12.7 《12.7》 【12.7】
平成15年度	110集落 26.2千人 26.2 《26.2》 【26.2】
新 増 設	61集落 11.5千人 11.5 《11.5》 【11.5】
事 業 主 体	安来市他4市町

注1) 書きは、化学的酸素要求量についての高度処理(内数)

2) 《 》書きは、窒素についての高度処理(内数)

3) 【 】書きは、磷についての高度処理(内数)

合併処理浄化槽等の整備

指定地域内において計画的に整備されている合併処理浄化槽の整備状況は、平成10年度末において処理人口で4.8千人である。

今後は、単独処理浄化槽の新たな設置は抑制し、下水道及び農業集落排水施設の整備計画地域(ただし、下水道については、整備に7年以上の期間を有すると見込まれる区域を除く。)を除く地域において合併処理浄化槽の整備を促進するものとし、計画期間内においては、下表のとおりその整備を進める。

また、合併処理浄化槽について、窒素、磷除去型の導入の推進を検討する。

なお、し尿処理施設は処理能力315kl/日であり、そのすべてにおいて高度処理が行われている。

合併処理浄化槽等の整備計画

年 度	合 併 処 理 浄 化 槽 等
現 状 (平成10年度)	1,259基 4.8千人
平成15年度	2,042基 8.7千人
新 増 設	783基 3.9千人
事 業 主 体	米子市他6市町村

(3) 廃棄物処理施設の整備

中海の水質保全のため、ごみ等の不法投棄及び不適正処理の防止に努める必要があり、このため、下表のとおり必要な廃棄物処理施設の整備を行う。

廃棄物処理施設整備計画

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10年度)	3施設 402t/日	4施設 116t/日	6施設
平成15年度	3施設 382t/日	5施設 120t/日	7施設
新 増 設	1施設更新	1施設 4t/日	1施設 1千m ³
事 業 主 体	米 子 市	八 雲 村	八 雲 村

(4) 湖沼等の浄化対策

水質浄化対策の検討、推進

安来港内の底泥しゅんせつ(18.3万m³)及び覆砂(4.4ha)を行い、底質の改善を図る。

また、中海の底泥からの栄養塩類の溶出負荷削減等の水質浄化対策について、検討、推進する。

流入河川の浄化対策

中海に流入する河川については、河川改修に併せて底泥しゅんせつを継続実施することにより浄化の推進を図る。

3 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25m³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、窒素含有量及び燐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、その順守の徹底を図る。

新增設に伴う汚濁負荷の増大の抑制

化学的酸素要求量、窒素含有量及び燐含有量について、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、汚濁負荷量の規制基準の順守の徹底を図る。

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」または「島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。

(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促進

中海流域の10市町村のうち「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、下水道、農業集落排水施設の整備、合併処理浄化槽の普及を進めるとともに、広報、啓発による浄化意識の高揚と台所対策等の実践を促進する等、生活排水対策推進計画に基づき生活排水対策を推進する。

また、その他の地域においても、各家庭等に対して、「鳥取県生活排水対策推進要綱」または「島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。

下水道への接続の促進

下水道の供用区域においては、県と市町村が相互に協力し、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。

浄化槽の適正な設置、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) 畜産業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、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業を営む者を対象に排せつ物処理・保管施設整備を推進し、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に努める。

また、対象外となる畜産業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。

(4) 魚類養殖に係る汚濁負荷対策

指定施設であるこの養殖用の網いけすについては、飼料の投与等に関する規制基準の順守の徹底を図る。

また、規制の対象外となる養殖用施設については、必要に応じ施設の改善、適正管理等の指導等を行う。

(5) 非特定汚染源負荷対策

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、有機質肥料の施用を進め、施肥量の適正化を図るとともに、畦畔の保全等環境保全型農業の推進を図る。

都市地域対策

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、実態把握に努めつつ、広報活動等を通じ地域住民の協力を得て、小水路、宅地等の清掃を促進する。

併せて、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、汚濁負荷の流出抑制を図る。

自然地域対策

森林等自然地域からの降雨等に伴い流出する汚濁負荷に関しては、実態把握に努めつつ、土壌浸食

や崩壊による汚濁負荷流出を防止するため、森林の適正管理に努める。

非特定汚染源負荷対策検討会の設置

以上の対策を実施しつつ、非特定汚染源負荷対策に関する検討会を設置し、非特定汚染源負荷の削減に向けた取組を推進する。

(6) 緑地の保全その他湖辺の自然環境の保護

ア 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、環境影響評価法、自然環境保全法、自然公園法、森林法、都市計画法、都市緑地保全法、河川法等の関係諸制度の的確な運用を通じて配意し、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ものとする。

イ 指定地域内に存在する森林、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を研究するなどの取組を図るものとする。

ウ 鳥取県景観形成条例、ふるさと島根の景観づくり条例に基づき、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。

エ 米子湾においてしゅんせつした底泥の処理地（安来処理地、彦名処理地）の基盤改良、覆土工事等の環境整備を実施する。

オ 湖面清掃、堤防除草を継続実施して、良好な水環境の保全を図る。

4 その他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

中海の水質の状況を的確に把握するため、湖内の17地点及び流入河川の24地点において、水質の監視、測定を行う。

(2) 調査研究の推進

湖における栄養塩等物質収支総合解析調査をはじめとする水質汚濁機構の解明、覆砂、れき間浄化、生物を利用した浄化等の現地実験による効果的な水質保全対策の調査検討、山林からの流出負荷の実態及び浄化機能の評価研究等を、大学、研究機関等と連携しながら推進する。

(3) 地域住民等の協力の確保等

ア 本計画を的確かつ円滑に遂行するため、国、県、市町村の行政はもとより、流域の住民及び事業者等が緊密に、連携しながら計画の推進を図るものとし、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等を通じて事業者、住民等に対して広報啓発活動等により、中海の水質の状況、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。

イ 親水型湖岸を整備して、地域住民の水環境に関する関心を高めるとともに、環境保全の意識の啓発を図る。

(4) 環境学習の推進

「鳥取県環境教育基本方針」に基づき、また島根県においては「環境教育・環境学習基本指針」を策定し、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、米子水鳥公園等中海の湖辺にある施設を利活用して、水質浄化意識の高揚に努める。

(5) 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。

(6) 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、県及び市の融資制度の活用により、事業者等による汚水処理施設の整備等を促進する。

1 水質の保全に関する方針

宍道湖(大橋川を含む)は、全国第6位の広さを有する湖で、宍道湖北山県立自然公園の中心として優れた景観をつくり出すとともに、豊かな水産資源を育み、また、レクリエーション等の憩いの場や観光資源などとして、県民に様々な恩恵をもたらすかけがいのない資産となっており、この湖の水質保全は地域住民すべての願いである。

県では、この水質を保全するため、昭和48年に水質保全施策の目標として湖沼の水質環境基準の類型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、宍道湖の水環境を取り巻く状況は厳しく、その水質保全は重要な課題となっている。

このため、広範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、リン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、平成元年度には宍道湖に係る湖沼水質保全計画(第1期)を、平成6年度には第2期の計画を策定し、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。

第2期の計画に盛り込まれた施策についてはおおむね計画どおりに実施され、汚濁負荷量の着実な減少とともに、水質の保全に寄与してきた。しかしながら、水質目標の達成には至らなかったことから、施策の効果が水質に反映されない原因については、今後調査検証をさらに充実していく必要がある。

このような状況から、引き続き宍道湖の水質改善を図るため、県政推進の基本となる「島根県長期計画」、本県環境政策の基本方針である「島根県環境基本計画」等を基調に第3期の「宍道湖に係る湖沼水質保全計画」を定め、関係機関、関係市町村、事業者及び住民等の理解と協力を得て、なお一層の浄化対策を総合的かつ計画的に推進する。

(1) 計画期間

この計画の期間は、平成11年度から平成15年度までの5年間とする。

(2) 水質目標

宍道湖の水質については、汽水域という複雑な湖沼特性や気象の影響等により変動があるものの、この計画では、水質環境基準の達成を目途としつつ、平成15年度の水質を化学的酸素要求量で4.1mg/lまで、全窒素で0.42mg/lまで、全リンで0.054mg/lまで改善することを目標とする。

水質目標値

区 分		現 状 (平成10年度)	平成15年度	
			施 策 を 講 じ ない 場 合	施 策 を 講 じた 場 合
化学的酸素 要 求 量	75%値(mg/l)	5.4 【5.0】	5.0	4.1
	(参考)年平均値(mg/l)	4.8 【4.5】	4.5	3.6
全 窒 素	年 平 均 値 (mg/l)	0.48	0.49	0.42
全 磷	年 平 均 値 (mg/l)	0.065	0.065	0.054

注1)【 】内は過去3年間の平均値である。

2) 化学的酸素要求量の75%値、全窒素及び全リンの年平均値は、環境基準点(5地点)の最高値である。

2 水質の保全に資する事業

宍道湖の水質保全を図る上で、下水道等の生活排水等に係る汚濁負荷量の削減対策が極めて重要である。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、合併処理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、廃棄物処理施設の整備、湖沼等の浄化対策を引き続き実施する。

(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10年度末において、宍道湖流域下水道の東部、西部終末処理場等が稼働しており、指定地域内処理人口は110.6千人、普及率は40%である。このうち87.4千人(平成15年度117.9千人予定)については、化学的酸素要求量、窒素、燐の除去を目的とした高度処理がなされている(系外放流)。

今後、宍道湖流域下水道関連の松江市等5市町の公共下水道及び単独公共下水道(加茂町、仁多町、木次・三刀屋町、横田町)について、その整備を総合的に進めることとし、計画期間内においては、下表のとおり下水道の整備を進める。

下水道整備計画

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10年度)	278.3千人	110.6千人 (4.6)	40%
平成15年度	280.6千人	154.9千人 (12.6)	55%

注) ()書きは、系内放流分(内数)

(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10年度末において、処理人口で25.7千人(うち系外放流1.9千人)である。

今後は、必要な農業集落排水施設の整備を促進するものとし、計画期間内においては、下表のとおりその整備を進めるとともに、化学的酸素要求量、窒素、燐の除去を目的とした高度処理を実施し、宍道湖への汚濁負荷量を削減する。

農業集落排水施設整備計画

年 度	農 業 集 落 排 水 施 設	
現 状 (平成10年度)	203集落	25.7千人 23.2 《 23.2 》 【 23.2 】
平成15年度	322集落	41.5千人 39.1 《 39.1 》 【 39.1 】
新 増 設	119集落	15.9千人 15.9 《 15.9 》 【 15.9 】
事 業 主 体	松 江 市 他	11 市 町

注1) 書きは、化学的酸素要求量についての高度処理(内数)

注2) 《 》書きは、窒素についての高度処理(内数)

注3) 【 】書きは、燐についての高度処理(内数)

宍道湖に係る湖沼水質保全計画(第3期)

合併処理浄化槽等の整備

指定地域内において計画的に整備されている合併処理浄化槽の整備状況は、平成10年度末において処理人口で9.6千人である。

今後は、単独処理浄化槽の新たな設置は抑制し、下水道及び農業集落排水施設の整備計画地域(ただし、下水道については、整備に7年以上の期間を有すると見込まれる区域を除く。)を除く地域において合併処理浄化槽の整備を促進するものとし、計画期間内においては、下表のとおりその整備を進める。

また、合併処理浄化槽について、窒素、リン除去型の導入の推進を検討する。

なお、し尿処理施設は処理能力90kl/日であり、高度処理が行われている。

合併処理浄化槽等の整備計画

年 度	合併処理浄化槽等	地域し尿処理施設
現 状 (平成10年度)	2,473基 9.6千人	2施設 1,340 m ³ /日
平成15年度	4,959基 18.6千人	3施設 1,500 m ³ /日
新 増 設	2,486基 9.0千人	1施設 160 m ³ /日
事 業 主 体	松江市他14市町村	加茂町

(3) 廃棄物処理施設の整備

宍道湖の水質保全のため、ごみ等の不法投棄及び不適正処理の防止に努める必要があり、このため、下表のとおり必要な廃棄物処理施設の整備を行う。

廃棄物処理施設の整備計画

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10年度)	6施設 433 t/日	6施設 136 t/日	13施設
平成15年度	6施設 370 t/日	10施設 233 t/日	17施設
新 増 設	-	5施設 97 t/日	6施設 273千m ³
事 業 主 体	-	宍道町ほか	雲南サカサ管理組合ほか

(4) 湖沼等の浄化対策

水質浄化対策の検討、推進

宍道湖の底泥からの栄養塩類の溶出負荷削減等の水質保全対策について、検討、推進する。

流入河川の浄化対策

宍道湖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継続実施することにより、浄化の推進を図る。

3 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、窒素含有量及び燐含有量等に係る上乗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、その順守の徹底を図る。

新增設に伴う汚濁負荷の増大の抑制

化学的酸素要求量、窒素含有量及び燐含有量について、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、汚濁負荷量の規制基準の順守の徹底を図る。

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、「島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。

(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促進

宍道湖流域の16市町村のうち松江市、平田市については、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、下水道、農業集落排水施設の整備、合併処理浄化槽の普及を進めるとともに、広報、啓発による浄化意識の高揚と台所対策等の実践を促進する等、生活排水対策推進計画に基づき生活排水対策を推進する。

また、その他の地域においても、各家庭等に対し、「島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。

下水道への接続の促進

下水道の供用区域においては、県と市町村が相互に協力し、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。

浄化槽の適正な設置、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) 畜産業に係る汚濁負荷対策

畜舎管理の適正化

日平均排水量が 25m^3 以上の畜舎について引き続き排水規制を実施するほか、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業を営む者を対象に排せつ物処理・保管施設整備を推進し、良質な堆きゅう肥供

宍道湖に係る湖沼水質保全計画(第3期)

給体制を構築し、併せて野積み等の解消に努める。

また、対象外となる畜産業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。

(4) 魚類養殖に係る汚濁負荷対策

指定施設であるこの養殖用の網いけすについては、飼料の投与等に関する規制基準の順守の徹底を図る。

また、規制の対象外となる養殖用施設については、必要に応じ施設の改善、適正管理等の指導等を行う。

(5) 非特定汚染源負荷対策

農業地域対策

「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」に係る県導入方針に基づき、側条施肥田植機の導入や肥効調節型肥料、有機質肥料の施用を進め、施肥量の適正化を図るとともに、畦畔の保全等環境保全型農業の推進を図る。

都市地域対策

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、実態把握に努めつつ、広報活動等を通じ地域住民の協力を得て、小水路、宅地等の清掃を促進する。

併せて、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、汚濁負荷の流出制を図る。

自然地域対策

森林等自然地域からの降雨等に伴い流出する汚濁負荷に関しては、実態把握に努めつつ、土壌浸食や崩壊による汚濁負荷流出を防止するため、森林の適正管理に努める。

非特定汚染源負荷対策検討会の設置

以上の対策を実施しつつ、非特定汚染源負荷対策に関する検討会を設置し、非特定汚染源負荷の削減に向けた取組を推進する。

(6) 緑地の保全その他湖辺の自然環境の保護

ア この計画中の各種汚濁源対策とあわせて宍道湖の水質保全に資するよう、環境影響評価法、自然環境保全法、自然公園法、森林法、都市計画法、都市緑地保全法、河川法等の関係諸制度の的確な運用を通じて配意し、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ものとする。

イ 指定地域内に存在する森林、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を研究するなどの取組を図るものとする。

ウ ふるさと島根の景観づくり条例に基づき、宍道湖景観形成地域においては、緑豊かな、親水性を持った水辺空間の創出などに努めるとともに、建築物や開発行為などについては宍道湖景観形成基準に適合するよう指導し、宍道湖の湖水面と湖辺を一体的に捉えた景観形成を図る。

エ 湖面清掃、堤防除草を継続実施して、良好な水環境の保全を図る。

4 その他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

宍道湖の水質の状況を的確に把握するため、湖内の8地点及び流入河川の47地点において、水質の監視、測定を行う。

(2) 調査研究の推進

湖における栄養塩等物質収支総合解析調査をはじめとする水質汚濁機構の解明、覆砂、れき間浄化、生物を利用した浄化等の現地実験による効果的は水質保全対策の調査先頭、山林からの流出負荷の実態及び浄化機能の評価研究等を、大学、研究機関等と連携しながら推進する。

(3) 地域住民等の協力の確保等

ア 本計画を的確かつ円滑に遂行するため、国、県、市町村の行政のもとより、流域の住民及び事業者等が緊密に連携しながら計画の推進を図るものとし、斐伊川水系水質汚濁防止連絡協議会、宍道湖水質汚濁防止対策協議会等を通じて事業者、住民等に対して広報啓発活動等により、宍道湖の水質の状況、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。

イ 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」を効果的に活用し、県民、事業者等の自主的な環境保全活動を支援するとともに、各主体の連携により、さらに規模の大きく効果的な取組への進展を目指して、しまね環境会議や各地域環境会議との協力体制のもと、地域での活動や連携を支える拠点の整備を図る。

ウ 親水型湖岸を整備して、地域住民の水環境に関する関心を高めるとともに、環境保全への意識の啓発を図る。

(4) 環境学習の推進

「環境教育・環境学習基本指針」を策定し、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、宍道湖西岸に整備中の「水と魚の自然館」(仮称)等宍道湖流域の湖辺にある親水施設を活用して、水質浄化意識の高揚に努める。

(5) 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、宍道湖の水質保全に係る他の諸計画・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。

(6) 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。