

## 東郷池の水質浄化に向けたアクションプログラム

東郷池は、かつては子供たちの遊び場や家庭における水仕事の間として利用されるなど、生活に密着しており、水草や魚貝も豊かでした。

この東郷池を昔の美しい姿に戻すためには、住民、事業者、行政等が連携して、水質浄化対策に取り組んでいく必要があります。

このため、地域住民・事業者等、湯梨浜町及びび県で構成する「東郷湖の水質浄化を進める会」において協議しながら、地域の皆さんが取り組める水質浄化活動や行政が取り組む施策を具体的に盛り込んだ行動計画をアクションプログラムとして作成しました。

住民、事業者、行政等の全ての主体が協働で、水質の改善、美しい水辺環境を実現しましょう。

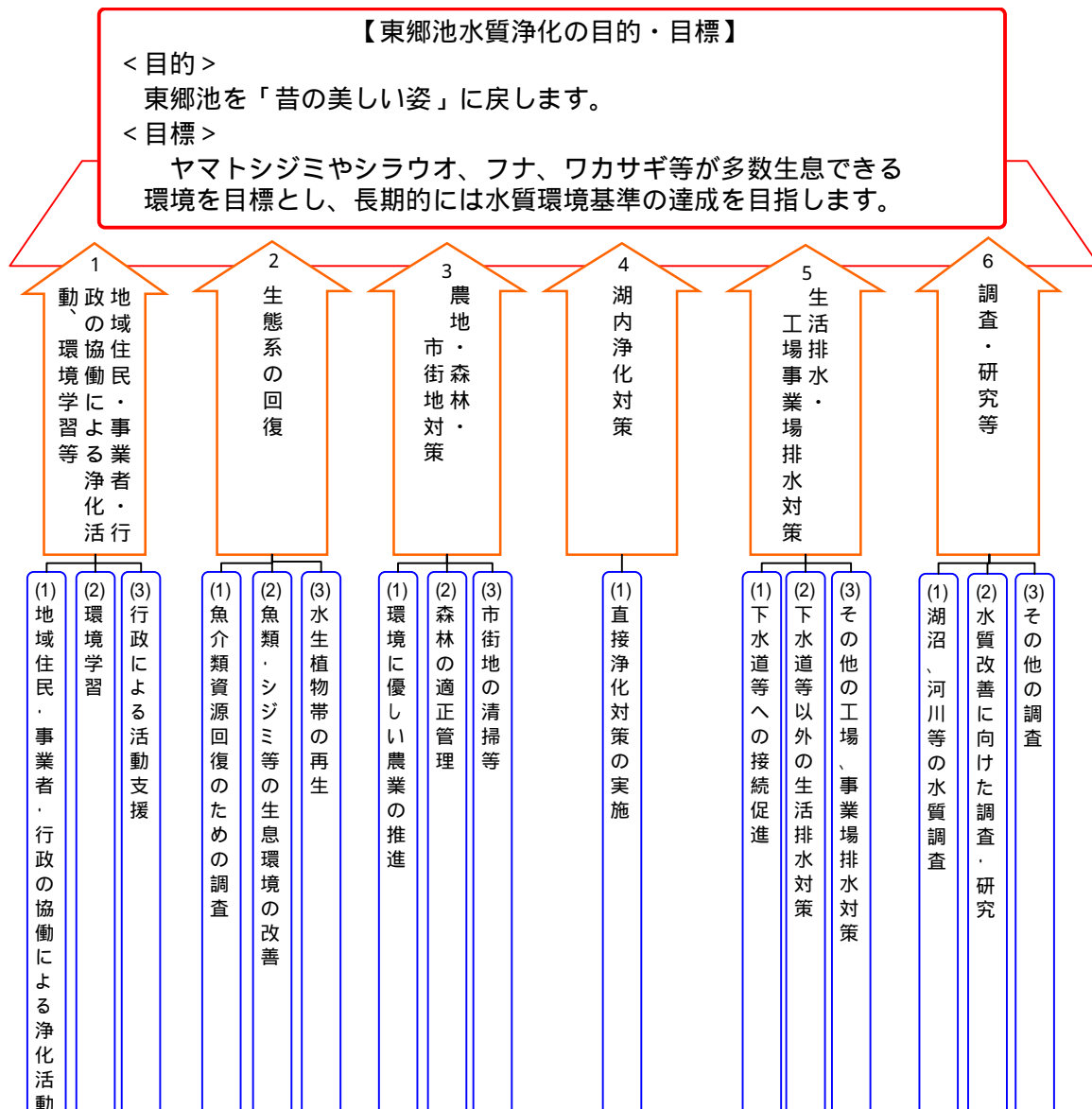
### <東郷池の現状・課題>

東郷池に流れ込む人為的な汚水の量を減らすため、下水道や合併処理浄化槽などの整備、工場などの各種汚染源に対する規制を行ってきた。

東郷池の水質は一定の改善が見られたものの、望ましい目標として定められた水質環境基準は未達成である。下水道及び農業集落排水施設の整備は完了しているが、近年の水質は横ばい。

人工護岸等により陸域と水域が分断され、連続性を持った自然環境が失われている。

東郷池に流入する汚れの削減のほか、浅場や藻場の造成などによる自然浄化機能の回復を図る必要がある。「東郷湖メダカの会」などの住民団体による自然再生に向けた活動が行われている。



## アクションプログラム体系、取組一覧表

	取組主体			
	地域 住民	事業者 等	団体 等	行政
<b>1 地域住民・事業者・行政の協働による浄化活動、環境学習等</b>				
(1)地域住民・事業者・行政の協働による浄化活動				
アダプト・プログラム制度の導入、参加				町ほか
東郷湖の水質浄化を進める会による意見交換・協働事業検討				進める会
モク肥料化プロジェクト				町ほか
地元と連携したコイ・フナの自然産卵促進策の実施				地元小学校、県
(2)環境学習				
東郷池湖上観察会				県
出前講座、貸出し図書による学習				県
(3)行政による活動支援				
環境保全活動支援				町、県
こどもエコクラブ活動支援				町、県
河川等のボランティア活動支援				県
森林・林業体験学習等の活動支援				県
<b>2 生態系の回復</b>				
(1)魚介類資源回復のための調査				
ワカサギ資源回復調査、魚類相把握				県
シジミ資源のモニタリング調査				県
東郷川魚道の効果検証				県
(2)魚類・シジミ等の生息環境の改善				
湖底耕耘				漁協、県
湖内清掃				漁協、県、町
(3)水生植物帯の再生				
ヨシ等の再生				住民団体等
<b>3 農地・森林・市街地対策</b>				
(1)環境に優しい農業の推進				
環境に優しい農業の実践				農業者
環境に優しい農業の普及指導				町、県、JA
(2)森林の適正管理				
下刈等の実施				町
民有林の適正管理の推進				町、森林所有者等
(3)市街地の清掃等				
道路等の清掃				県
町内クリーン作戦				
東郷湖一斉清掃				
<b>4 湖内浄化対策</b>				
(1)直接浄化対策の実施				
湖内覆砂の検討、実施				県
<b>5 生活排水・工場事業場排水対策</b>				
(1)下水道等への接続推進				
下水道・農業集落排水施設への接続				町
(2)下水道等以外の生活排水対策				
浄化槽の適切な維持管理				県、町
生活排水対策の実践				
(3)その他の工場、事業場排水対策				
汚水処理施設の適正管理、排水基準遵守				
水質汚濁防止法に基づく立入検査の実施				県
中小企業者に対する汚水処理施設整備などへの融資				県
<b>6 調査・研究等</b>				
(1)湖沼、河川等の水質調査				
東郷池の水質モニタリング				県、町
流入河川等の水質モニタリング				県、町
(2)水質改善に向けた調査・研究				
東郷池の水質浄化・再生に関する調査研究				県
果樹園由来の環境負荷削減に向けた各種技術の検討(研究)				県
(3)その他の調査				
不法投棄監視員による水質・廃棄物等の状況調査				町

項目	1 地域住民・事業者・行政の協働による浄化活動、環境学習等	取組主体			取組成果の指標	現状	実施計画		
		地域住民	事業者等	行政団体等			H20	H21	H22
目的	地域住民自らが東郷池周辺の環境保全について考え、行動します。 子供たちの水環境への関心・愛着心を育てます。			行政		H19	H20	H21	H22
効果	地域に根づいた環境保全活動の持続・発展が期待できます。 次世代に良好な水環境を引き継ぐことができます。								
取組1	地域住民・事業者・行政の協働による浄化活動								
(1)	町は、東郷池アダプト・プログラム制度を導入し、地域の主体的な環境保全を進めます。 地域住民、事業者等は、アダプト・プログラムに積極的に参加します。 ( アダプト・プログラムとは、池の一定区画を養子にみたり、町民や地元企業が里親となって養子の美化(清掃や環境保全活動)を行い、行政がこれを支援します。)			町ほか					
(1)	東郷湖の水質浄化を進める会(地域住民、事業者、各種団体、町、県で組織)において、浄化活動に関する意見交換や協働事業の検討などを行います。			東郷湖の水質浄化を進める会					
(1)	町は、地域と連携して、「モク肥料化プロジェクト」を行います。(モク(東郷池の水草ホザキノフサモ)を刈り取り、肥料化し農地に有効利用。湖沼の栄養分を吸収した水草の湖外搬出により水質浄化。)			町ほか					
(1)	県は、地域と連携して、コイ・フナノ自然産卵促進策を実施します。(流入河川において産卵床を設置)			地元小学校、 県(栽培漁業センター)					
取組2	環境学習								
(2)	県は、東郷池湖上観察会を開催し、児童や地域住民が湖沼の水質や生き物等について学習できる機会を提供します。(年1回、夏休みに開催) 地域住民は、観察会に参加します。			県(水・大気環境課、生活環境局、衛生環境研究所)					
(2)	県は、出前講座や図書貸出しにより、地域住民が行う環境学習を支援します。 地域住民は、これらを利用して環境学習を行います。			県(衛生環境研究所)					
取組3	行政による活動支援								
(3)	町及び県は、地域住民団体等が主体となつて行う環境保全活動に対し補助金を交付するとともに、必要に応じて協働で取り組みます。(環境立県協働促進事業補助金)			町、県(生活環境局)					
(3)	町及び県は、こどもエコクラブの活動を支援し、環境学習を推進します。(こどもエコクラブ活動支援補助金)			町、県(生活環境局)					
(3)	県は、地域住民団体等による河川・道路の維持管理活動や環境美化活動等を支援します。(鳥取版河川・道路ボランティア促進事業) [活動事例:東郷川魚道の設置、埴見川除草など]			県(県土整備局)					
(3)	県は、ボランティア団体及び小中学校が行う、森林・林業の体験学習(作業等の活動を支援します。(森林環境保全税を活用した「とっとり県民参加の森づくり推進事業」(補助金))			県(森林保全課、農林局)					

項目	2 生態系の回復		取組主体	取組成果の指標	現状	実施計画		
	地域住民	事業者等				行政	H20	H21
目的	多様な生物が生息できる環境に改善します。 開発等により失われた自然を再生します。				H19	H20	H21	H22
効果	<ul style="list-style-type: none"> <li>生態系による水質浄化機能の回復により、湖沼の水質が改善されます。</li> <li>魚場環境が改善されます。</li> <li>良好な水辺環境の確保により、自然とふれあえる場が増えます。</li> </ul>							
取組1	魚介類資源回復のための調査							
(1)	県は、東郷池におけるワカサギ資源の回復や魚類相把握のための調査を実施します。(月2回程度)		県(栽培漁業センター)	ワカサギ等の生態解明 関係者への増殖策の助言				
(1)	県は、シジミ資源のモニタリング調査を実施します。(月1回程度)		県(栽培漁業センター)	シジミ生息状況把握 関係者への情報提供				
(1)	県は、東郷川魚道の効果検証を行い、改善策を検討します。(H20年度)		県(栽培漁業センター)					
取組2	魚類・シジミ等の生息環境の改善							
(2)	東郷湖漁協及び県は、湖底を耕耘し、荒廃したシジミ漁場を再生します。(ヤマトシジミを始めた)底生生物の生息に適した湖底環境に改善)(H20年度)		東郷湖漁協、 県(水産課)	耕耘面積		4ha x 2 箇所		
(2)	東郷湖漁協、県及び町は、魚介類の生息環境改善のため、湖底及び湖面の清掃を行います。(H20年度)		東郷湖漁協、 県(水産課)、 町(産業振興課)	清掃面積	71.4ha	71.4ha		
取組3	水生植物帯の再生							
(1)	流域住民団体は、ヨシ等の水生植物帯の再生に取り組みます。		住民団体(東郷湖メダカ の会等)	植物帯の増加 面積				

項目	3 農地・森林・市街地対策	取組主体				取組成果の指標	現状	実施計画		
		地域住民	事業者等	団体等	行政			H19	H20	H21
目的	農地から流出する水の汚れを減らします。 森林、市街地から降雨等に伴って流出する汚れを減らします。									
効果	・湖沼や河川の水質が改善されます。 ・多様な生物が生息できる環境に改善されます。									
取組1	環境に優しい農業の推進									
(1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・農業者は、環境に優しい農業を実践します。</li> <li>・化学肥料の減肥(水稻エコファーマー施肥体系)</li> <li>・水稻除草剤の流出防止(除草剤散布後の水田止水期間7日間の励行)</li> </ul>	農業者								
(1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・県、町及びJAIは、環境に優しい農業の普及指導を行います。</li> <li>・町報による広報活動 町</li> <li>・栽培暦の作成支援 県</li> <li>・止水管理徹底推進のチラシ作成・配布 JA</li> </ul>	町(産業振興課) 県(農政課、生産振興課、農林局) JA鳥取中央			水稻エコファーマー施肥体系の関係作付面積%					
取組2	森林の適正管理									
(2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・町は、下刈等を実施し、森林の適正管理に努めます。</li> <li>・鉢伏山生活環境保全林の下刈等</li> </ul>			町			1.6ha	1.6ha	1.6ha	1.6ha
(2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・町は、民有林の現況把握に努め、適正管理を推進します。</li> <li>・民有林所有者は、森林の適正管理に努めます。(造林、間伐、下刈)</li> </ul>			町、森林所有者等			20ha	20ha	20ha	20ha
取組3	市街地の清掃等									
(3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・県は、道路や側溝の清掃を行います。</li> <li>・県管理道の維持修繕(路面清掃、側溝清掃)</li> </ul>			県(道路企画課、県土整備局)						
(3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・町は、町内クリーン作戦として、市街地の一斉清掃など町民総参加の環境美化活動を行います。</li> </ul>									
(3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・町は、流域町民総参加により、東郷湖周辺一斉清掃を実施します。</li> <li>・年2回(5月、10月頃)</li> </ul>									

項目	4 湖内浄化対策		取組主体	取組成果の指標	現状	実施計画		
	目的	効果				H20	H21	H22
	湖内にたまった汚れによる水質悪化を抑制するなど、湖を直接浄化します。		行政 団体等 事業者等 地域住民		H19	H20	H21	H22
	・湖沼の水質が改善されます。 ・多様な生物が生息できる環境に改善されます。							
取組1	直接浄化対策の実施							
(1)	県は、湖内覆砂の実施に向けて取り組みます。 (覆砂、湖底にたまったヘドロを砂で覆って栄養塩(窒素、りん)等の溶出を抑えることにより水質を浄化)		県(河川課、中部県土整備局、衛生環境研究所、水・大気環境課)	覆砂面積				

項目	5 生活排水・工場事業場排水対策		取組主体	取組成果の指標	現状	実施計画						
	目的	効果				地域住民	事業者等	団体等	行政	H19	H20	H21
	家庭や事業所の排水による汚れを減らします。											
	湖沼や河川の水質が改善されます。 多様な生物が生き息できる環境に改善されます。											
取組1	下水道等への接続推進											
(1)	住民及び事業者は、下水道、農業集落排水施設に早期に接続します。 町は、下水道、農業集落排水施設への接続について、町の広報や戸別訪問などにより普及指導を行います。		町(建設水道課)	下水道接続率 農集接続率	94.7% 91.9%	95.5% 92.5%	96.0% 93.0%	96.5% 93.5%				
取組2	下水道等以外の生活排水対策											
(2)	住民及び事業者は、浄化槽を適切に維持管理します。 県及び町は、浄化槽設置者等に対する維持管理に関する指導・普及啓発を行います。 ・保守点検・清掃の実施、法定検査の受検		県(中部生活環境局)、 町(建設水道課)									
(2)	住民及び事業者は、家庭や事業所において、生活雑排水対策を実践します。 ・台所でのろ過袋の使用 ・食用油の適正処理 ・洗剤の適量使用 ・風呂の残り湯の再利用など											
取組3	その他の工場、事業場排水対策											
(3)	事業者は、汚水処理施設を適正に管理し、排水基準を遵守します。											
(3)	県は、水質汚濁防止法に基づき、排水基準の遵守を指導します。 ・対象事業場への立入検査(年1回)		県(中部生活環境局)									
(3)	県は、事業者等が汚水処理施設を整備する場合などには、融資制度により支援します。 ・中小企業者に対する設備・運転資金を融資(企業自立化支援資金)		県(経営支援チーム)									

項目	6 調査・研究等	取組主体			取組成果の指標	現状	実施計画		
		地域住民	事業者等	団体等			H19	H20	H21
目的	湖沼や河川のモニタリング調査を行い、水質改善状況を確認します。 湖沼の汚濁機構等を究明します。			行政		H19	H20	H21	H22
効果	より効果的な水質改善施策につながります。								
取組1	湖沼、河川等の水質調査								
(1)	<p>県及び町は、東郷池の水質状況を把握するため、定期的に東郷池の水質の監視・調査を実施します。</p> <p>・県：4地点(下浅津地先、中央部、野花地先、松崎地先)、月1回</p> <p>・町：透明度調査1地点(中央部)、週1回</p>			県(水・大気環境課、衛生環境研究所)、町(町民課)					
(1)	<p>県及び町は、東郷池に流入する河川等からの汚濁負荷の状況を把握するため、定期的に流入河川等の水質の監視・調査を実施します。</p> <p>・6地点(埴見川、羽衣石川、東郷川、舎入川、橋津川、羽合用水導入部)</p>			県(水・大気環境課、衛生環境研究所)、町(町民課)					
取組2	水質改善に向けた調査・研究								
(2)	<p>県は、東郷池の水質浄化・再生に関する調査研究を実施します。</p> <p>・[H18～H20]東郷池の水質汚濁の一因として可能性がある「ピコプランクトン」の増殖特性や水質汚濁への寄与を把握し、水質浄化対策に資する基礎資料とするための各種調査・研究を行います。</p> <p>・[H21～]湖沼の水質浄化・再生に関する調査研究を行います。</p>			県(衛生環境研究所)					
(2)	<p>県は、果樹園由来の環境負荷の削減に向けた各種技術を検討します。</p> <p>・施肥時期の見直しによる省施肥体系の実証</p> <p>[H20～22]施肥試験、[H22]施肥体系の提示、[その後随時]研修会等で情報提供</p> <p>・傾斜果樹園における窒素流出の実態把握</p> <p>[H20～22]成果調査と普及所・生産者への提示、[H22]施肥体系の提示</p>			県(園芸試験場)					
取組3	その他の調査								
(3)	<p>町は、不法投棄監視員による水質、廃棄物等の状況調査を行います。</p> <p>・監視員3名が毎月1回</p>			町(町民課)					



## 【参考】地域住民や事業者ができる取組一覧

環境保全活動などへの参加	1	環境保全活動
	(1)	アダプト・プログラム、東郷湖一斉清掃への参加
	(2)	町内クリーン作戦への参加
	(3)	町などが取り組む「モク肥料化プロジェクト」への参加
	(4)	住民団体(東郷湖メダカの会等)が行う環境活動への参加
	(5)	県などが行う、コイ・フナの自然産卵促進策に関する取組への参加
	(6)	「東郷湖の水質浄化を進める会」が行う意見交換・協働事業検討への参加
	2	環境学習
(1)	県が開催する、東郷池の水質や生き物等について学習できる観察会(夏休みに開催)への参加	
(2)	県が行う出前講座や貸出し図書の利用	
生活排水や事業排水の対策	3	下水道等への接続推進
	(1)	下水道、農業集落排水施設への早期接続 (下水道等が整備されている地域で、まだ接続していない家庭・事業場)
	4	下水道等以外の生活排水対策
	(1)	浄化槽の適切な維持管理(保守点検・清掃の実施、法定検査の受検)
	(2)	生活雑排水対策の実践 (台所でのろ過袋の使用、廃食用油の適正処理、洗剤の適量使用、風呂の残り湯の再利用など)
5	工場、事業場排水対策	
(1)	汚水処理施設の適正管理、排水基準の遵守	
農地・森林の対策	6	環境に優しい農業の推進
	(1)	環境に優しい農業の実践 (化学肥料の減肥、水稻除草剤の流出防止)
	7	森林の適正管理
(1)	造林、間伐、下刈等の手入れの実施(森林所有者)	