

森林湖沼環境税の今後のあり方について



(木や葉に触れながらの自然観察)



(湖上体験スクール)

茨 城 県

森林湖沼環境税の創設の経緯

- 茨城県は、森林や霞ヶ浦をはじめとした湖沼・河川など多様で豊かな自然環境に恵まれています。
- これらの自然環境には、私たちの生活を支える働き（公益的機能）がありますが、近年、様々な課題を抱えています。
- 県では、これらの課題に県民協働で取り組み、早期解決を図るため、森林湖沼環境税を創設しました。

◆ 森林の働き（公益的機能）

種類	主な内容
水源かん養	降雨の貯水, 洪水防止, 水質浄化
土砂流出・崩壊防止	地表面の浸食により発生する土砂の流出や崩壊の防止
地球温暖化防止	二酸化炭素の吸収, 酸素の供給
保健休養	ハイキング, キャンプ等余暇の場
野生鳥獣保護	野生の鳥類等の貴重な生息の場
潮風害防止	潮風や飛砂による被害の防止

◆ 湖沼・河川の働き（公益的機能）

種類	主な内容
利水	水道用水や工業用水, 農業用水など水資源の確保
水産資源育成	水産資源を育み, 固有の水態系を形成
親水	良好な景観, 野外レクリエーションの場

◆ 森林の課題

- 林業採算性の悪化等により管理が不十分な森林が増加し, その荒廃が進行している
- 森林の荒廃により, 水源かん養や土砂流出防止など公益的機能が低下する恐れ

◆ 湖沼・河川の課題

- 湖沼へ流入する汚濁負荷量の削減が進んできたが, 湖内の水質は横ばいで推移しており, 大幅な改善には至っていない。
- 窒素やりんを栄養源とする藻類の増殖(アオコの発生)による悪臭の発生や景観の悪化

- 自然環境の公益的機能を発揮させるための取組を早急かつ確実に推進
- 自然環境の公益的機能を自ら支えるという県民の意識の高揚

森林湖沼環境税の創設(平成20年度)

(課税期間:平成20年度～平成24年度)【第1期】* 税込:約78.8億円

課税期間の延長(平成24年度)

(課税期間:平成25年度～平成29年度)【第2期】* 税込:約85.8億円

森林の保全・整備及び湖沼・河川の水質保全に資する施策の実施

(詳細はP2, 4)

森林湖沼環境税を活用した取組の実績・成果と今後の課題(森林の保全・整備)

実績・成果(平成20年度～平成29年度見込み)

【別紙1参照】

①森林環境保全のための適正な森林整備の推進

- ・森林の持つ公益的機能を回復させるための緊急間伐へ補助(13,000ha)
- ・県民生活に身近な平地林・里山林の整備補助(1,700ha)
- ・潮風に強い広葉樹植栽等による海岸防災林の整備の実施(83ha)

②いばらき木づかい運動の推進

- ・県産木材を使用した木造住宅へ補助(2,600戸)
- ・公共施設等の木造化・木質化への補助(74施設)
- ・学校等への木製品の導入補助(310施設)

③県民協働による森林づくりの推進

- ・ボランティア団体による森づくり活動等への補助(240団体)
- ・学校内等における子どもの森の整備の補助(120校)
- ・森林・林業体験学習の実施(51,000人)

成果

- 森林を整備したことで森林の二酸化炭素吸収機能が高まり、空気中から約132,000炭素トンを回収
(平均的な家庭が1年間に排出する炭素量の約92,000世帯分に相当)
- 森林整備による効果は、水源かん養など公益的機能の観点から金額換算すると約243億円に相当
(林野公共事業における事業評価マニュアル(林野庁)を参考に試算)
- 公共施設の木造化・木質化や学校等への木製品の導入により、県民が木の良さに触れる機会を創出
- 子どもたちが体験活動に取り組む機会の拡大
- 森林・林業に対する県民意識の向上

今後の課題

①森林の公益的機能の向上を図るため、更なる森林整備が必要

新たな課題

- ・利用期を迎えた人工林の伐採と再造林による森林の若返り

※森林の二酸化炭素吸収機能は、若い時期に高く、高齢林になるほど低下する

継続的な課題

- ・未解消となっている荒廃した森林の間伐
- ・地域の実情に応じた平地林・里山林の整備
- ・松くい虫等の被害により衰退した海岸防災林の再生

②積極的な木材利用の拡大と県民に木の良さを広めていくことが必要

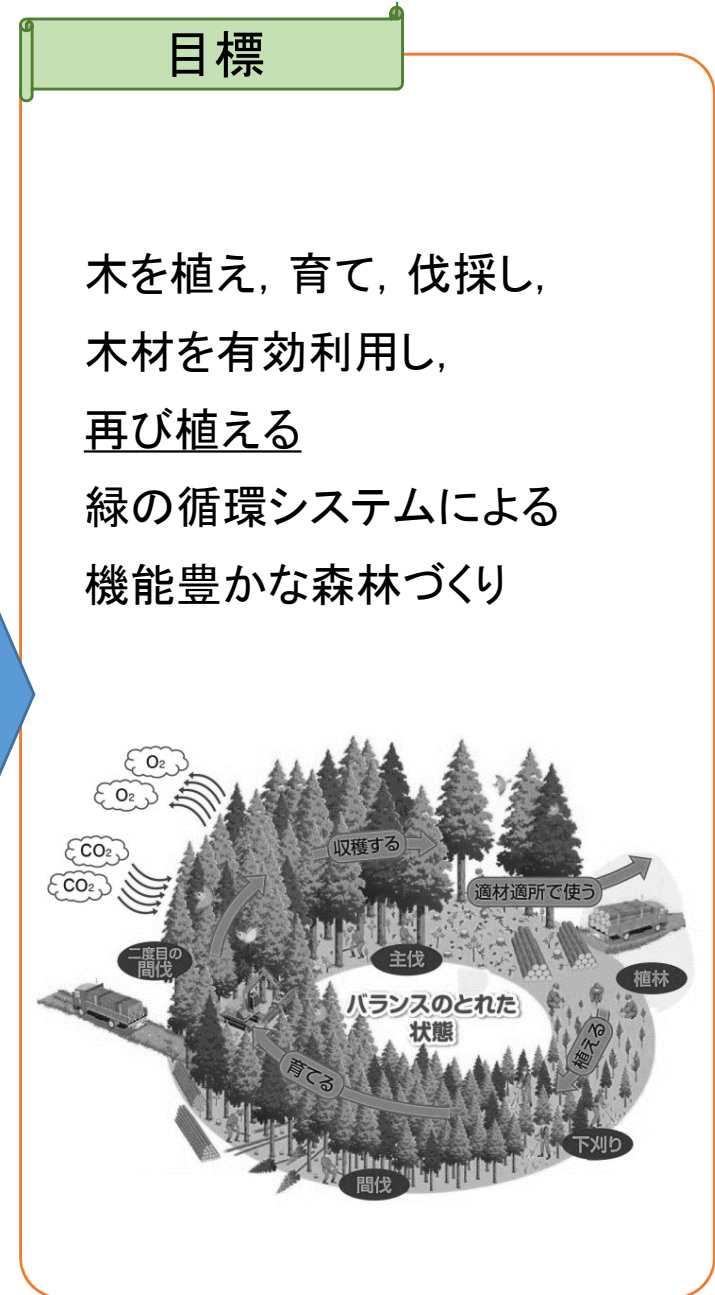
継続的な課題

③森林の保全・整備に対する県民意識の向上が必要

継続的な課題

今後の施策の方向(森林の保全・整備)

施策の方向性	重点的かつ緊急に取り組む施策例
<p>① 森林環境保全のための適正な森林整備の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> 間伐及び効率的な再造林と多様な平地林整備の推進 	<ul style="list-style-type: none"> ○ <u>花粉の少ないスギ苗木やコンテナ苗を活用した再造林などによる森林の若返り</u> ○ 荒廃した人工林の緊急的な間伐や必要な路網の整備 ○ 効率的な森林整備に必要な高性能林業機械の活用や技術支援 ○ 地域の実情に応じた平地林や里山林の整備 ○ 松くい虫の被害などにより衰退した海岸防災林の再生
<p>② いばらき木づかい運動の推進</p> <ul style="list-style-type: none"> 県産木材の利用拡大と県民が木に触れる機会の創出 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 公共施設や民間施設における県産木材の利用拡大 ○ 住宅分野(新築やリフォーム)における県産木材の利用拡大
<p>③ 県民協働による森林づくりの推進</p> <ul style="list-style-type: none"> 県民協働による森林づくりと森林環境教育の推進 	<ul style="list-style-type: none"> ○ 森林・林業に関する県民への普及啓発 ○ 市町村やボランティア団体等による森づくり活動への支援 ○ <u>自然学習のための環境整備</u>や森林・林業体験学習による森林環境教育の推進 ○ 貴重なブナ林の保全対策



※ 下線は新たな取組

森林湖沼環境税を活用した取組の実績・成果と今後の課題(湖沼・河川の水質保全)

実績・成果(平成20年度～平成29年度見込み)

【別紙2参照】

- ①生活排水などの汚濁負荷量の削減(点源対策)
 - ・高度処理型浄化槽設置補助(12,300基)
 - ・下水道・農業集落排水施設への接続補助(9,100件)
 - ・工場・事業場への排水基準に係る指導(立入検査)(5,500事業所)
 - ・家畜排せつ物処理施設等の整備補助(52箇所)
 - ・良質堆肥の広域流通促進経費補助(実証ほにおける堆肥活用250ha)
- ②農地からの新たな流出水への対策(面源対策)
 - ・循環かんがい施設の整備・管理(51箇所)
- ③県民参加による水質保全活動の推進(県民意識の醸成)
 - ・市民団体活動への助成(211団体)
 - ・霞ヶ浦湖上体験スクールの実施(84,700人)
 - ・ヨシ帯の保全活動支援(10団体)
- ④水辺環境の保全(湖水・河川対策)
 - ・アオコ抑制装置等によるアオコ対策の実施
 - ・水質浄化技術による実証試験の実施
 - ・未利用魚の回収による窒素・リンの除去(未利用魚回収量 1,380t)

成果

- 生活排水対策や農地対策等によりCOD約550トン, 全窒素約330トン, 全りん約31トンの汚濁負荷量を削減(平均的な家庭が1年間に排出する汚濁負荷量(COD)の約79,000世帯分に相当)
- 税導入前と比べ平成28年度の霞ヶ浦等湖沼・河川の水質は改善傾向
- 市民団体による水質保全活動への支援や子どもたちを対象とした環境学習の機会の創出による, 水質保全意識の向上
- 湖水の直接浄化施設やアオコ抑制装置の設置によりアオコ発生を抑制

今後の課題

- ①生活排水の窒素・リンの排出負荷割合が依然として大きいいため,一層の削減対策が必要
 継続的な課題
- ②農地・畜産の窒素の排出負荷割合が依然として大きいいため,一層の削減対策が必要
 取組を強化すべき課題
- ③水質保全活動を推進し,水質浄化を進めるため,更なる県民意識の醸成が必要
 継続的な課題
- ④水辺環境を保全するため,更なる湖水・河川対策を実施し,水質改善の見える化を図ることが必要
 取組を強化すべき課題

今後の施策の方向(湖沼・河川の水質保全)


施策の方向性	重点的かつ緊急に取り組む施策例
① 生活排水等対策の推進 (点源対策) ・家庭や工場・事業場から排出される汚濁負荷削減対策の推進	<ul style="list-style-type: none"> ○ 高度処理型浄化槽の設置促進 ○ 下水道・農業集落排水施設への接続促進 ○ 工場・事業場からの排水基準の遵守徹底
② 農地・畜産対策の推進 (面源対策) ・水田など農地からの流出水対策や家畜排せつ物の農外利用の推進	<ul style="list-style-type: none"> ○ 農地からの流出水における水質保全対策等の取組支援 ○ 農業由来の負荷を低減する栽培技術の確立 ○ <u>良質堆肥の広域流通及び家畜排せつ物の農外利用促進</u>
③ 県民参加による水質保全活動の推進 (県民意識の醸成) ・県民による水質保全活動や環境学習の推進	<ul style="list-style-type: none"> ○ 市民団体活動に対する支援 ○ 漁業者等によるヨシ帯の保全活動等に対する支援 ○ 霞ヶ浦湖上体験スクールの実施 ○ 霞ヶ浦環境科学センターを中心とした環境学習支援や情報発信
④ 水辺環境の保全 (湖水・河川対策) ・湖水や流入河川の直接浄化対策や水質改善に向けた調査研究	<ul style="list-style-type: none"> ○ 霞ヶ浦湖水や流入河川水の直接浄化を推進 ○ アオコ発生抑制装置の設置や発生したアオコの除去 ○ 未利用魚の回収による窒素・りんの除去 ○ 水質改善に向けた調査研究

目標

「泳げる霞ヶ浦, 遊べる河川」の実現

(全水域の平均値でCOD5mg/ℓ、台前半の水質)

湖沼・牛久沼・千波湖の更なる水質改善



泳げる霞ヶ浦を目指して!

霞ヶ浦の湖水浴場(S40年代以前)
提供: 旧麻生町役場

※ 下線は拡充する取組

今後の税制(案)

【現行の税制】

課税方式	県民税均等割超過課税方式
納税義務者	県内の個人・法人 (県民税均等割が非課税となる方を除く。)
税額(年額)	個人:1,000円 法人:均等割額の10%(2,000円～80,000円の5段階)
課税期間	平成20年度から平成29年度まで
税収	約164億円(平成20年度から平成29年度までの合計)
税収の用途	①森林の保全・整備, ②湖沼・河川の水質保全 ※ 基金により他の税収と明確に区分して管理

【森林湖沼環境税についての基本的な考え方】

- 多くの課題が残っている現状において施策を推進していくには、自然環境に対する県民意識の醸成とともに、財源の確保が重要
- 県民アンケート調査結果や関係団体からの要望なども踏まえ、実質的に目的税化した森林湖沼環境税を継続することが有効

【県民アンケート調査(平成29年3月実施)結果】

- 森林湖沼環境税の名称, 税額, 活用事業のいずれかを知っている
個人:68.0% 法人:62.8%
- 森林湖沼環境税の継続に「賛成」及び「どちらかといえば賛成」
個人:85.4% 法人:84.4%
- 現行の税額(個人:1,000円, 法人均等割額の10%)を維持
個人:68.3% 法人:68.0%
- 課税期間はこれまでと同様(5年間)がよい
個人:57.9% 法人:61.9%

【次期税制(案)】※いずれも現行税制と同じ

課税方式	県民税均等割超過課税方式
納税義務者	県内の個人・法人(県民税均等割が非課税となる方を除く。)
税額(年額)	個人:1,000円 法人:均等割額の10%(2,000～80,000円の5段階)
課税期間	平成30年度から平成34年度まで(5年間)
税収	約85億円(平成30年度から平成34年度までの合計)
税収の用途	①森林の保全・整備, ②湖沼・河川の水質保全 ※ 「新たな課題」や「取組を強化すべき課題」に重点的に活用

【留意事項】

- 税を活用した事業の実績, 自然環境が直面する課題, 今後の施策の方向などについて懇切丁寧な説明を行い, 税の必要性について, 県民の理解が得られるよう努めること
- 税の継続について, 県民の理解を得るため, 徹底した行財政改革を行うこと
- 緊急性や重要性を考慮しながら効果的に事業を実施し, 目標の早期実現に努めること
- 国税の森林環境税(仮称)の創設の動向を注視すること

【参考】

森林湖沼環境税の税収実績

(単位:億円)

	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27	H28	H29
個人	12.5	13.9	13.7	13.8	13.9	14.0	14.4	14.7	14.2	14.4
法人	0.5	2.5	2.7	2.6	2.7	2.8	2.8	2.7	2.9	2.9
合計	13.0	16.4	16.4	16.4	16.6	16.8	17.2	17.4	17.1	17.3

注:H29は当初予算額

*10年間の合計額:約164.6億円

(第1期(H20～H24)78.8億円, 第2期(H25～H29)85.8億円)

- 本県を含め, 37府県において同様の税制を実施

1 森林の保全・整備(H20～29年度)

10年間の森林湖沼環境税充当額：85.8億円

県ではこれまで、森林湖沼環境税を活用し、「森林環境保全のための適正な森林整備の推進」、「いばらき木づかい運動の推進」、「県民協働による森林づくりの推進」を柱とする森林の保全・整備のための取組を推進してきました。

1 森林環境保全のための適正な森林整備の推進 (税充当額 69.0億円)

※事業実績は見込

森林機能緊急回復整備事業(H20～)

- 事業内容
 - ①森林の持つ公益的機能を回復させるための間伐作業
 - ②効率的に間伐を実施するための作業道開設
- 事業主体 市町村
- 事業費 56.3億円
(うち税充当額41.5億円)
- 事業実績
 - ①間伐面積：13,000ha
⇒約126,000炭素トンの回収
 - ②作業道開設延長：632km



間伐後のスギ林 (大子町)

身近なみどり整備推進事業(H20～)

- 事業内容
県民生活に身近な平地林・里山林の整備
- 事業主体 市町村
- 事業費 18.8億円
(全額税充当)
- 事業実績
整備面積：1,700ha
⇒約6,000炭素トンの回収



手入れされた通学路沿いの平地林 (笠間市)

海岸防災林機能強化事業(H25～)

- 事業内容
広葉樹植栽, 被害木の伐採等
- 事業主体
県, 市町村
- 事業費
4.9億円
(全額税充当)
- 事業実績
植栽：83ha
伐採：7,300m³



広葉樹の植栽 (神栖町)

森林づくり推進体制整備事業(H20～)

- 事業内容
高性能林業機械のレンタル経費の支援
- 事業主体
森林組合,
認定事業者等
- 事業費
1.9億円
(うち税充当額1.5億円)
- 事業実績
助成月数：延べ900ヶ月



機械化による伐採作業

2 いばらき木づかい運動の推進 (税充当額 12.3億円)

いばらき木づかいの家推進事業(H20～)

- 事業内容
県産木材を使用した木造住宅
建築に対する補助
- 事業主体
茨城県木材協同組合連合会
- 事業費
5.1億円
(うち税充当額3.0億円)
- 事業実績
助成戸数：2,600戸



県産木材を使用した木造住宅 (つくば市)

いばらき木づかい環境整備事業(H20～)

- 事業内容
 - ①県施設、市町村等施設の
木造化・木質化
 - ②小学校、幼稚園等への
木製品の導入
- 事業主体
県、市町村、学校法人等
- 事業費
11.4億円
(うち税充当額9.2億円)
- 事業実績
 - ①整備施設数：74施設
 - ②導入施設数：310施設



校舎内の木質化 (北茨城市)



幼稚園での木製品の導入 (鉾田市)

3 県民協働による森林づくりの推進 (税充当額 4.5億円)

いばらきの森普及啓発事業(H20～)

- 事業内容
 - ①森林や税活用事業の普及啓発
活動
 - ②森林づくり活動を行う団体に
対する支援
- 事業主体
県、ボランティア団体等
- 事業費
1.7億円 (全額税充当)
- 事業実績
 - ①イベント実施、県広報紙「ひばり」掲載、パンフレット作成など
 - ②助成団体数：240団体



ショッピングモールでの啓発活動 (水戸市)

森林環境教育推進事業(H20～)

- 事業内容
 - ①子どもの森の整備などに
対する補助
 - ②小学生と保護者等を対象と
した体験学習の開催
- 事業主体
県、(公社)茨城県緑化推進機構
- 事業費
2.7億円 (全額税充当)
- 事業実績
 - ①整備校数：120校
 - ②参加人数：51,000人



森林・林業体験学習 (那珂市)

成果

森林を整備することにより、空気中から約132,000炭素トン进行回収

⇒ 平均的な家庭が1年間に排出する炭素量の約92,000世帯分に相当

森林整備による効果(公益的機能の観点から金額換算) ⇒ 約243億円に相当

※炭素トン...炭素の重さを表す単位のこと

県ではこれまで、森林湖沼環境税を活用し、「生活排水などの汚濁負荷量の削減(点源対策)」、「農地からの流出水対策(面源対策)」、「県民参加による水質保全活動の推進(県民意識の醸成)」、「水辺環境の保全(湖水・河川対策)」を柱とする水環境保全のための取組を推進してきました。

1 生活排水などの汚濁負荷量の削減(点源対策) (税充当額 約48.7億円)

2 農地からの流出水等の新たな対策(面源対策) (税充当額 約7.6億円)

【主な取組】

霞ヶ浦流域等高度処理型浄化槽補助事業(H20～)

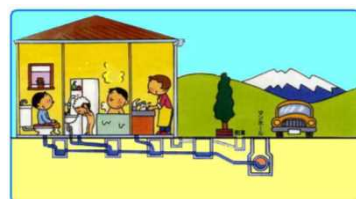
- 事業内容
 - ①窒素・りんをより多く除去する高度処理型浄化槽の設置促進のため、設置者負担額が通常型浄化槽よりも少なくなるよう上乗せ補助
 - ②単独処理浄化槽から合併処理浄化槽への転換を促進するため、撤去費用を補助
- 事業主体
市町村
- 事業費
40.3億円(全額税充当)
- 事業実績
 - ①高度処理型浄化槽の設置 12,300基
 - ②単独処理浄化槽の撤去 5,600基



高度処理型浄化槽(窒素・りんをより多く除去する浄化槽)のしくみ

・湖沼水質浄化下水道接続支援事業(H20～)
・農業集落排水施設接続支援事業(H20～)

- 事業内容
下水道・農業集落排水施設の整備地域における未接続世帯を解消するため、市町村が行う接続支援に対して上乗せ補助
- 事業主体
市町村
- 事業費
1.5億円(全額税充当)
- 事業実績
 - 下水道への接続 7,400件
 - 農業集落排水施設への接続 1,700件



下水道のしくみ

霞ヶ浦流域畜産環境負荷削減特別対策事業(H20～H24)

- 事業内容
家畜排せつ物処理施設等の整備に対する補助
- 事業主体
農業者団体等
- 事業費
2.4億円(うち税充当額1.6億円)
- 事業実績
家畜排せつ物処理施設等整備数 52箇所

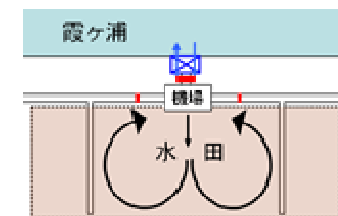
良質堆肥広域流通促進事業(H25～)

- 事業内容
霞ヶ浦流域内で生産された堆肥の流域外への流通に対する補助
- 事業主体
(公社)茨城県畜産協会
- 事業費
0.6億円(全額税充当)
- 事業実績
実証ほにおける堆肥活用 250ha

【主な取組】

農業排水再生プロジェクト事業(H20～)

- 事業内容
 - ①水田からの負荷を削減するため、排水を循環利用する施設の整備・維持管理への補助
 - ②谷津田の休耕田を浄化水田として利用するための取組に対して補助
- 事業主体
土地改良区
- 事業費
5.5億円(全額税充当)
- 事業実績
 - ①循環かんがい施設の整備 51箇所
 - ②谷津田からの浸出水窒素除去 10箇所



循環かんがい施設のしくみ

3 県民参加による水質保全活動の推進 (県民意識の醸成) (税充当額 約7.7億円)

【主な取組】

県民参加水質保全活動推進事業(H20～)

- 事業内容
 - ①環境保全活動や環境学習に必要な活動機材の無料貸出し及び市民団体への活動費の補助
 - ②子どもの頃から水辺環境に親しみ水環境保全の重要性を学ぶため、霞ヶ浦湖上体験スクールを実施
- 事業主体
県
- 事業費
5.5億円 (うち税充当額5.4億円)
- 事業実績
 - ①市民団体等への活動費の補助等 211団体
 - ②湖上体験スクール参加者 84,700人



湖上体験スクール(土浦市)

漁場環境・生態系保全活動支援事業(H21～)

- 事業内容
漁業者等による植生(ヨシ)帯の保全活動等に対して補助
- 事業主体
地域協議会
- 事業費
0.3億円 (うち税充当額0.2億円)
- 事業実績
ヨシ帯の保全活動支援: 10団体



ヨシ帯の保全活動

4 水辺環境の保全(湖水・河川対策) (税充当額 約14.0億円)

【主な取組】

霞ヶ浦直接浄化対策検証事業(H24～)

- 事業内容
りん濃度の削減による植物プランクトンの発生抑制を図るため、土浦港内に湖水の直接浄化施設を設置
- 事業主体
県
- 事業費
7.2億円 (全額税充当)
- 事業実績
25年度に直接浄化施設を設置(24年度設計)



直接浄化施設(土浦市)

霞ヶ浦・北浦アオコ対策事業(H24～)

- 事業内容
 - ①腐敗アオコによる悪臭等を防止するためのアオコ抑制装置を設置
 - ②アオコ腐敗防止対策
- 事業主体
 - ①県
 - ②県・市町村
- 事業費
0.9億円 (全額税充当)
- 事業実績
 - ①アオコの発生抑制装置を設置
 - ②散水等による集積防止, 発生したアオコの回収



アオコ抑制装置(土浦市)

成果

○水質保全対策の実施により、流域から排出される汚濁負荷量を、COD約550トン、全窒素約330トン、全りん約31トン削減⇒平均的な一般家庭が1年間に排出する汚濁負荷量(COD)約79,000世帯分に相当

※COD...化学的酸素要求量。水質汚濁の原因となる水中の有機物の量を示す

○霞ヶ浦の水質改善効果(H19→H28)・・・流入河川・湖内の水質とも、一定の改善傾向

流入河川 (mg/L)	・COD	5.8→5.1(Δ0.7)	・全窒素	3.6→3.3(Δ0.3)	・全りん	0.095→0.094(Δ0.001)
湖内 (mg/L)	・COD	8.8→7.2(Δ1.6)	・全窒素	1.1→1.1(±0)	・全りん	0.11→0.091(Δ0.019)