

第4章 自然環境

琵琶湖では、外来魚の増加や水草の繁茂などのように、生態系に大きな変化が起きています。また、各種の開発行為や人々の生活様式の変化による環境や生態系への影響が懸念されています。

琵琶湖をはじめとする自然環境の保全・再生を図り、生物の多様性を未来に引き継いでいくための対策が求められています。

自然環境の総合的保全

● 自然公園の指定

〈自然環境保全課〉

県内には、琵琶湖、鈴鹿の2つの国定公園と、三上・田上・信楽、朽木・葛川、湖東の3つの県立自然公園があり、自然公園面積比率（県面積に占める自然公園面積の割合）は37.3%です。



● 緑地環境保全地域・自然記念物

〈自然環境保全課〉

「滋賀県自然環境保全条例」に基づいて、平成24年度末現在で、緑地環境保全地域として6地域を指定するとともに、特に県民に親しまれ由緒あるものを自然記念物として29件指定しています。

また、琵琶湖およびその周辺の自然環境とすぐれた風致景観を保全するため、内湖をはじめとする水生植物生育地など、18箇所の自然保護地など約447万㎡を公有化しています。

● 伊吹山の自然再生

〈自然環境保全課〉

伊吹山は、滋賀県と岐阜県境にそびえる標高1,377mの山であり、県内の植物2,300種のうち約1,300種が生育する植物の宝庫です。特に、山頂付近ではお花畑が形成され、コイブキアザミなど9種の固有種をはじめとする多くの高山・亜高山性の植物が生育し、琵琶湖国定公園特別保護地区および国の天然記念物に指定されています。

かつて、伊吹山は採草地として利用されてきましたが、現在では、年間約30万人が訪れる観光地となっています。また、伊吹山の南西斜面では戦後、石灰岩の原石山として開発が着手されて以降、現在も大規模な採掘が行われています。

こうしたことから、かつてのお花畑では採草が行われなくなったことにより、低木林やススキが繁茂したり、また山頂部一帯や登山道周辺における利用者の踏み荒らしによる重要植物の減少や外来植物の侵入など、お花畑への影響が生じています。また、石灰岩の採掘によりその山容が変化するといった景観面の影響も憂慮されています。

このため、保全活動団体、土地所有者、関係企業、学識経験者、関係行政機関の参画を得て、平成20年（2008年）5月に伊吹山自然再生協議会を設置しました。

会議は平成25年（2013年）3月までに13回開催され、「伊吹山再生全体構想」を基に、伊吹山の再生に向け、①お花畑の維持・復元、②優れた景観の維持・創造などの課題について、目標と取り組み方針、役割分担などを定め、今後、様々な取り組みを進めることとしました。

滋賀県と米原市は、全体構想に示された役割分担に基づき、お花畑の維持・復元を目的として、特別保護地区を中心としたお花畑において平成21年度から自然再生事業を実施するほか、協議会構成員と連携して、全体構想実現のための取り組みを進めることとしています。

平成21年度から、植生復元のため立入防止柵や案内板、道標の設置および低木・ススキの伐採を行っているほか、平成24年度は、お花畑の多様な植生を蘇らせようと、アカソ、フジテンニンソウ群落の刈取・搬出作業を行いました。



伊吹山山頂お花畑案内図や立入防止柵の設置

● 琵琶湖ルールの取り組み

〈琵琶湖政策課琵琶湖レジャー対策室〉

琵琶湖におけるレジャー活動に伴う環境への負荷の低減を図るため、平成15年（2003年）4月から「滋賀県琵琶湖のレジャー利用の適正化に関する条例」を施行し、琵琶湖でのレジャーのルール（琵琶湖ルール）の定着を進めています。平成23年（2011年）3月には条例を改正し、航行規制水域の類型の新設、適合原動機搭載艇への適合証の表示義務、罰則の新設等を定めました。

■ルール1 プレジャーボートの航行規制

湖岸の集落などへの騒音防止や水鳥の生息環境を保全する水域に加え、プレジャーボートの曳き波から水産動物の増殖・養殖場などへの被害を防止する水域、水上オートバイの迷惑行為から良好



な利用環境を確保する水域を指定し、これら水域内でのプレジャーボートの航行を規制しています。航行規制水域はブイや看板で明示し、監視をしています。

(航行規制水域：平成25年(2013年)3月31日現在26箇所)

■ルール2 従来型2サイクルエンジンの使用禁止

プレジャーボートの排気ガスに含まれる炭化水素および窒素酸化物による水質への影響を低減するため、従来型2サイクルエンジンの使用を禁止しています(「燃焼室に直接燃料を噴射する方式」、「燃料の噴射を電子的に制御し、かつ、触媒により排出ガスを浄化する方式」の環境対策型2サイクルエンジンは使用できます)。

■ルール3 適合証の表示義務

従来型2サイクルエンジンの使用禁止を徹底し、エンジンが条例に適合しているかどうかを識別するため、琵琶湖でのプレジャーボートの航行には、適合原動機搭載艇であることを示す本県が交付する適合証の表示が必要です。

■ルール4 外来魚(ブルーギル、ブラックバス)のリリース禁止

釣りというレジャーの面から、外来魚を減らして、琵琶湖の豊かな生態系を保全するため、外来魚のリリース(再放流)を禁止しています。湖岸や漁港に回収ボックスや回収いけすを設置し、外来魚の駆除を進めています。

また、全国の小中学生を対象に、外来魚の駆除に協力してもらう「びわこルールキッズ」や、個人・団体を対象に「外来魚駆除協力事業」への参加を募集するなど、県民や釣り人などの協力を得て外来魚の駆除を進めています。



外来魚回収風景



外来魚駆除釣り大会

■ルール5 地域の取り組みへの支援

深夜の花火やごみ投棄などの迷惑行為の解決や、地域の状況に応じた適切なプレジャーボートの利用を進めるため、長浜港や近江舞子などでは、地域住民、レジャー利用者や関係事業者が対策を話し合い、地域の実情に即したローカルルールを策定しています。県はこれを認定し、地域による広報監視活動を支援しています。

●琵琶湖湖辺域保全・再生の基本方針

～人と自然とが共生する美しい琵琶湖を目指して～

〈流域政策局〉

「琵琶湖湖辺域保全・再生の基本方針」は、湖辺域を形づくっている砂浜湖岸、植生帯湖岸、山地湖岸のもつ自然環境や景観などに着目し、それらを保全・再生する際の基本的な考え方を示したものです。

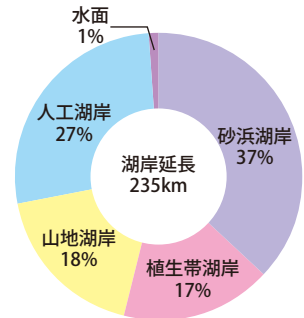
今後の個別の地域における具体的な対策は、基本方針を踏まえ、地域住民や関係団体、専門家等と連携・協働を図りながら検討し実施していきます。また、具体的な施策で得られた知見をより多くの場で活かすことができるよう、県の関係部局や研究機関と連携を図るとともに、地域住民とも情報共有を図り、意見交換できる場の確保に努めます。

■基本方針

- ◆人々の利用環境と生物の生息環境の保全・再生
- ◆事業の評価を施策に反映
- ◆地域の特性を活かし地域住民と連携・協働

◆湖岸分類(平成14年(2002年)河港課(現流域政策局)調査)

- 砂浜湖岸：水際線が砂浜である湖岸。
 - 植生帯湖岸：水際線がある程度まとまりのある植生帯(ヨシ、マコモなど)である湖岸。
 - 山地湖岸：背後地に山地が迫っている湖岸。
 - 人工湖岸：水際線が矢板、コンクリート、自然石などの人工構造物で構成された湖岸。
 - 水面：河口部などの水面。
- ※水際線：B.S.L.(琵琶湖基準水位)±0.0m付近として調査した。



●多自然川づくり

〈流域政策局〉

治水上の安全を確保しつつ、河川が本来有している生物の生息・生育環境や、多様な河川景観を保全・創出するために、河川全体の自然の営みを考慮した多自然川づくりに取り組んでいます。



長命寺広域河川改修事業(蛇砂川：近江八幡市)

●世代をつなぐ農村まるごと保全向上対策

〈農村振興課〉

農地・農業用水などの農村の資源は、農業生産だけでなく琵琶湖や農村地域の豊かな自然環境を形成するなど重要な役割を果たしながら、県民に限りない恵みを与えてきました。しかし、近年の過疎化・高齢化・混住化などの進行に伴う集落機能の低下により、これらの資源の適切な保全管理が困難になってきています。

このため、農地・農業用水などの資源や農村環境を保全する地域が主体となった共同活動や、老朽化した施設の長寿命化のための補修・更新や水質や農村の生態系を守るための向上活動に対して支援する「世代をつなぐ農村まるごと保全向上対策」を推進しています。

■対策のねらい

- ①農地や農業用水などの資源を琵琶湖にも配慮しながら、管理し、その上で豊かな生態系や心なごむ田園景観を育みます。

- ②老朽化が進んだ末端農業水利施設の補修・更新の取り組みを計画的・効率的に推進し、農業の持続的発展を図ります。
- ③琵琶湖の水質保全や生物多様性等の地域環境を守っていく取り組みを地域ぐるみで行います。
- ④子どもたちから高齢者まで、みんなが参加しながら、生き生きと暮らす農村の実現を目指し、農村を県民の共有財産として、守っていきます。

■これまでの成果

平成19年度からこれまでの取り組みにより、農地・農業用水等の資源をはじめ農村の環境が適切に管理され、農家だけでなく、非農家も含め、大人から子どもまで多様な主体による活動を通じて農村地域が活性化されるなど、様々な効果が現れてきたことがアンケート結果などにより明らかになりました。

■平成24年度の実績 【共同活動】

・県内の農業集落1,400余りのうち、802集落で742の活動組織が設立され、農振農用地面積の3分の2に相当する約33,000haで共同活動を実施。

WEB <http://www.shiga-nouson-marugoto.com/index.html>

●豊かな生きものを育む水田づくり

〈農村振興課〉

水田環境は、人の営み（農業活動）と、そこで共に生息する様々な生きものの営みが相まって形づくられてきました。

かつては、水辺と水田を往き来する魚類や水生昆虫、水田と里山を往き来する水生昆虫、それらをエサとする鳥類など、人の営み（農業活動）を中心として、各ゾーンを多様な生きものが往き来できる環境が、豊かな生態系を育んできました。

琵琶湖周辺の水田では、フナ、コイ、ナマズなどの湖魚たちが琵琶湖との間を往き来し、春から初夏にかけて水田に遡上し、水田が産卵繁殖の場として「ゆりかご」の役割を担っていました。

平野部から中流域にかけてもホテルやドジョウ、カエル、カスミサンショウウオなど地域ごとに様々な生きものが成育の各段階で移動しながら、水田や農業用水路を生息の拠点としていました。

しかし、生活の利便性や、農業生産性などを優先する様々な開発により、各ゾーンで生きものが往き来できず、連続性が途切れてしまい、水田で見られる生きものが減少してきています。

このため、水田と周辺環境や生息空間の連続性を取り戻すための取り組みとして「豊かな生きものを育む水田づくり」を進めています。



魚道を勢いよく遡上するコイ



生きもの観察会の様子

こうした取組の一環として、琵琶湖周辺の水田では魚類の産卵繁殖の場として再生する「魚のゆりかご水田プロジェクト」に取り組んでいます。

これまでの調査で、稚魚の生残率（稚魚数／産卵数）が6割近くに達した水田もあり、水田は魚類の産卵や稚魚の成育に非常に適した場所であることがわかりました。これを受けて、間伐材を用いた魚道を開発し、推進した結果、農家を中心とした地域活動組織により農業用排水路に魚道が設置され、水を抜いて一旦水田を乾かす中干し時期には、多くの稚魚が水田から排水路を通じて琵琶湖へ流下しました。また、各地域で開催された生きもの観察会では、稚魚が流下する様子を見て「水田と琵琶湖とのつながりを再認識させられた」という声が聞かれるなど、水田の多面的機能を理解してもらう貴重な場を提供することも出来ました。

平成19年度からは「魚のゆりかご」となった水田でとれたお米を『魚のゆりかご水田米』としてブランド化を図ることで、この取組を広く県民の皆様にご存知いただくとともに、取組み農家をバックアップすることなどにより、魚のゆりかご水田の拡大を推進しています。

平成23年度からは、「豊かな生きものを育む水田づくり」として、地域のシンボルとなる生きものを保全していく仕組み作りを平野部から中流域にかけて実施しており、平成24年度現在「魚のゆりかご水田」と併せた取組面積は約171haと広がってきています。

WEB <http://www.pref.shiga.lg.jp/g/noson/fish-cradle/>

健全な生態系の保全・回復

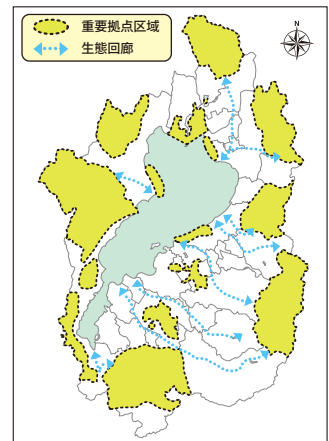
●滋賀県ビオトープネットワーク長期構想

〈自然環境保全課〉

野生生物種の安定した存続を図り、将来の世代へと引き継いでいくためには、貴重な種の個体の保護や、一部の原生的な自然環境や優れた自然景観地を保護するのみでは、不十分です。

多くの野生動植物にとって主要な生息生育地である森林、琵琶湖、河川や人手の入った二次的自然である雑木林・水田を中心とした里地里山、大規模に開発された市街地の中に点在する身近な公園や社寺林などを含め様々なビオトープ（野生動植物の生息・生育空間）に重要拠点区域を設定し、保全を進めることが必要です。さらに、これらを核とし、それぞれの種の生態的特性に応じてそれらが生態回廊によってネットワーク化が形成された県土づくりが求められます。

このため、野生動植



物種の個体の生息および生育環境の保全および再生ならびにネットワークに関する長期構想を平成21年(2009年)2月に策定しました。

保全・再生・ネットワーク化の必要性和望ましい将来像を県、市町、NPO、事業者などの間で幅広く共有し、具体的な取り組みにつながる契機となることを目指しています。

●水辺エコトーンマスタープラン ～湖辺域のビオトープの保全・再生に向けて～

〈琵琶湖政策課〉

生物多様性に富み、多くの生物が生息する湖辺域の推移帯(エコトーン)を生態系の重要な場所として位置づけ、ビオトープのネットワーク形成を目的に、保全・再生に関する基本方針などを示した「水辺エコトーンマスタープラン」を策定し、ビオトープネットワーク拠点の再生モデルとして、内湖のもつ生態系保全機能や水質保全機能などを活かした内湖再生の実現に向け取り組んでいます。

●内湖再生全体ビジョン

～価値の再発見から始まる内湖機能の再生～

〈琵琶湖政策課〉

内湖は、古来、暮らしの中で利用されるとともに、琵琶湖固有の動植物、特にコイ科魚類を中心とした在来魚の産卵や稚魚の成育の場として重要な役割を果たしてきました。

しかし、干拓や埋め立てなどの開発により、本来持っていた機能の多くを失いました。

その結果、現在の琵琶湖流域では、在来魚介類の減少、植物プランクトン種などの生物多様性の低下や汚濁物質の琵琶湖への直接流入など、様々な影響が現れています。

こうした現状を踏まえ、全ての内湖を対象に、本来、一対の関係にある内湖と琵琶湖の豊かな生態系を回復するとともに、内湖・琵琶湖と人とのより良い関係を築くため、そこに至るまでの道筋を示すものとして、「内湖再生全体ビジョン」を策定しました。

●早崎内湖再生事業

〈琵琶湖政策課、農政課、耕地課、水産課、流域政策局、湖北環境事務所、湖北農業農村振興事務所、長浜土木事務所、水産試験場〉

内湖機能再生の可能性を検討するため、平成13年(2001年)より早崎内湖干拓地の一部20haを試験湛水し、住民、NPOなどで構成する早崎内湖再生協議会を中心に内湖の生態系機能に関するモニタリング調査などを実施しています。

これまでの調査の結果、植物、鳥類などにとって極めて良好な生息環境になっていることがわかってきました。

平成19年(2007年)には、湛水区域の北区と琵琶湖を接続させ、水の行き来ができるようになり、魚数が増え、特にフナ類が多く確認されています。

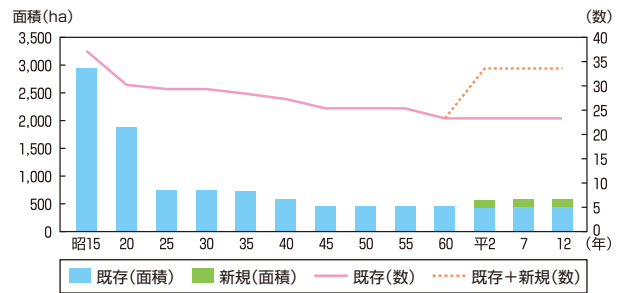


早崎内湖湛水池

平成24年(2012年)からは、過去のモニタリング調査結果を踏まえ、内湖のもつ生態系保全機能

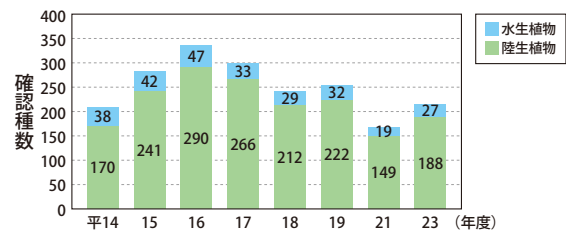
や水質保全機能などを活かした内湖再生実現のための基本的な設計をまとめ、事業を進めています。

◆内湖数および面積の変化

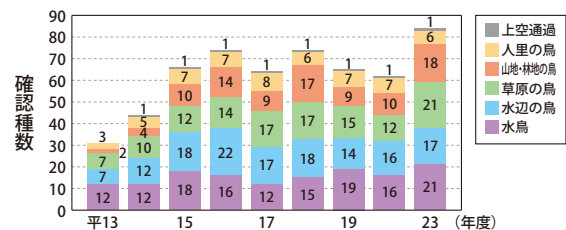


◆早崎内湖再生検討事業モニタリング調査経年変化

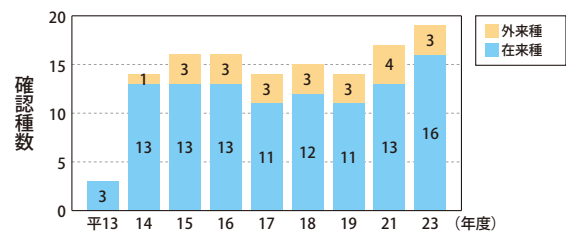
(植物確認種数)



(鳥類確認種数)



(魚類確認種数)



●ヨシ群落の保全

〈琵琶湖政策課〉

琵琶湖とその周辺に広がるヨシ群落は、湖国らしい個性豊かな郷土の原風景であり、生態系の保全にも役立っています。

このヨシ群落を積極的に保全するため、平成4年(1992年)に「滋賀県琵琶湖のヨシ群落の保全に関する条例」を定めました。平成22年(2010年)には新たな「ヨシ群落保全基



本計画」を決定し、ヨシ群落の健全な育成を県民などとの協働によって進めていくとともに、ヨシ群落の生態特性・地域特性に応じた維持管理や刈り取ったヨシの有効な利活用を図ることとしています。

この条例は、次の3つの柱から成り立っています

■ヨシを守る

保全が必要な場所をヨシ群落保全区域に指定してヨシ群落を守ります。

■ヨシを育てる

自然の回復力を活かした方法によりヨシの増殖・再生を図り、清掃やヨシの刈り取りを実施しています。



ヨシの刈り取り

■ヨシを活用する

私たちの生活の中でヨシを活用できるように調査・研究するとともに、ヨシ群落を環境学習や自然観察の場として活用できるよう啓発しています。

●琵琶湖の水草

〈琵琶湖政策課〉

水草帯は、魚類の産卵や生息場所として、また鳥類の餌となるなど琵琶湖の生態系を形作る重要な構成要素です。しかし、平成6年の大湯水以降、夏になると水草が異常に繁茂し、漁業や船舶航行の障害、腐敗に伴う悪臭の発生など生活環境にも悪影響を与えると同時に、湖流の停滞や湖底の泥化の進行、溶存酸素の低下など自然環境や生態系に深刻な影響を与えています。

このため、水面近くの水草は、県が保有する水草刈取機「スーパーかいつぶりⅡ」および水草除去機「げんごろう」を用いた刈取事業を実施し、平成24年度は約1,536tの水草を刈り取るとともに、平成23年度からは、漁船と貝曳きの漁具を用いた水草の根こそぎ除去にも着手し、平成24年度は約2,919tの水草を除去するなど、琵琶湖の環境改善に取り組んでいます。



げんごろう、スーパーかいつぶりⅡによる水草刈り取り

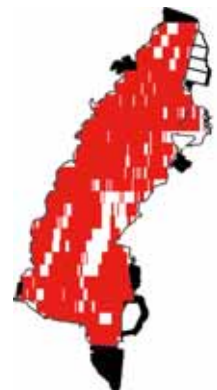


漁船と貝曳き漁具による水草の根こそぎ除去

◆南湖において湖底が水草に覆われている場所

(平成20年(2008年)9月3日)

赤：植被率50%以上の水域
黒：調査範囲外の水域
資料提供：滋賀県立琵琶湖博物館
(魚群探知機による調査結果)



平成25年(2013年)8月撮影

●外来水生植物の駆除

〈自然環境保全課〉

琵琶湖で確認されている特定外来生物に指定された水草は、主にボタンウキクサ、ミズヒマワリ、ナガエツルノゲイトウ、オオフサモの4種です。ボタンウキクサについては平成19年度に赤野井湾で繁茂が見られましたが、刈取り駆除をした結果、現在のところ発生は確認されていません。

ミズヒマワリについては矢橋人工島中間水路で、ナガエツルノゲイトウについては彦根市の神上沼および不飲川、大津市小野地先などで発生が確認されています。平成19年度から、ボランティアで駆除作業がされてきたところであり、県としても資材提供などの支援を行ってきました。

平成22年度からは、緊急雇用創出事業臨時特例基金等を活用して、彦根市や大津市の湖岸において駆除作業を行っています。

また、新たな外来水生植物「オオバナミズキンバイ」の生息が確認され、拡大防止と根絶を図っています。



ナガエツルノゲイトウ駆除作業

●琵琶湖・淀川流域圏の連携交流の促進

〈琵琶湖政策課〉

■琵琶湖と淀川をつながり

琵琶湖・淀川流域圏は、上流には琵琶湖があり、中下流には我が国に数多くの人口・産業が集積している地域で、個性的な都市や地域が互いに補完しあいながら栄えてきました。

流域の関係者は、これまでから琵琶湖総合開発の実施や琵琶湖・淀川水質保全機構の設立といった先進的な施策を展開しながら連携を積み重ねてきました。

■琵琶湖・淀川流域ネットワーク

平成15年(2003年)3月に、滋賀、京都、大阪の琵琶湖・淀川流域で開催された「第3回世界水フォーラム」において、3府県知事と、大津、京都、大阪の3市長により「水でつながる琵琶湖・淀川から世界に向けて」と題する共同声明が発表されました。

その共同声明を受けて、平成16年(2004年)8月には、流域6府県が、流域の自治体、住民、NPO、企業、研究機関など多様な主体による水環境保全ネットワークの構築を目的として、「琵琶湖・淀川流域ネットワーク推進会議」を立ち上げました。「琵琶湖・淀川流域ネットワーク推進会議」は各府県の水環境保全に関する取り組みをまとめた「かわら版」の発行や琵琶湖・淀川流域水の作文コンクールなどを行っています。また、平成19年度以降、各府県の実務担当者がお互いの先進的・特徴的な取り組みに関する技術を学びあう「琵琶湖・淀川流域における水環境保全に関する技術交換会」を実施するなど、更なる水環境保全に向けた取り組みを進めています。

WEB <http://www.pref.kyoto.jp/kyonomizu/10400031.html>

琵琶湖・淀川流域圏の再生 〈琵琶湖政策課〉

琵琶湖淀川流域圏再生構想

第3回世界水フォーラムで、県から「琵琶湖淀川流域圏再生構想」を提案しました。この構想は、琵琶湖・淀川流域を、歴史・文化を生かし、自然と人間が共生する持続可能な活力ある流域圏として再生していこうというもので、「流域圏の水マネジメント機構の創設」や「構想を支えるための新しい仕組みづくり」までを視野に入れたものです。

都市再生プロジェクト「琵琶湖・淀川流域圏の再生」

平成15年（2003年）11月、都市再生プロジェクト「琵琶湖・淀川流域圏の再生」を進めることが決定され、平成17年（2005年）3月に「琵琶湖・淀川流域圏の再生計画」が策定されました。

都市再生プロジェクトは、「都市」の魅力と国際競争力を高め、その再生を実現することを目的として、関係省庁はじめ官民の総力を傾注して進められる国家的プロジェクトです。

「琵琶湖・淀川流域圏の再生計画」では、①自然環境、②都市環境、③歴史・文化、④流域の連携、の4つの視点から整理し、これらの課題に対して、「水でつなぐ“人・自然・文化”～琵琶湖・淀川流域圏～」を基本コンセプトとして、流域圏が一体となった取り組みを展開することとしています。

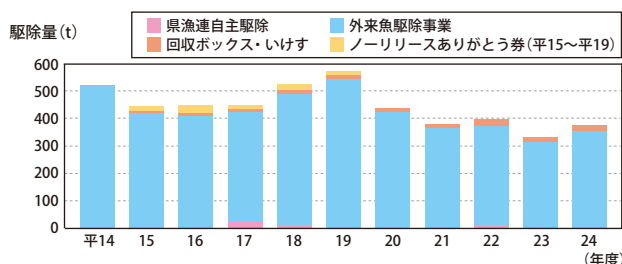
豊かな生物を育む「琵琶湖のゆりかご」ともいえる貴重な水域であり、流域圏全体に様々な恵みをもたらす南湖を再生するため、本計画に「南湖の再生プロジェクト」を位置づけ、関係機関との連携のもと、湖底環境の改善、沿岸域環境整備、在来魚介類資源の増大、流入負荷対策などに取り組んでいます。

WEB <http://www.kkr.mlit.go.jp/plan/biwayodosaisei/index.htm>

外来魚の駆除 〈水産課、琵琶湖政策課琵琶湖レジャー対策室〉

琵琶湖で異常繁殖する外来魚（オオクチバス・ブルーギル）は、ニゴロブナやホンモロコなどの水産資源はもとより、水生動物を著しく食害し、琵琶湖独自の生態系に大きな歪みを生じさせ、漁獲量の極端な減産を引き起こす主要な要因の一つとなっています。このため、平成14年度から外来魚駆除事業を強化して実施し、毎年300～500t程度の駆除を行っています。平成24年度には外来魚駆除促進対策事業等（漁業者による駆除）で327.4tを駆除したほか、オオクチバス稚魚発生抑制事業で20.6t、内湖外来魚集中駆除事業で2.0tの駆除を行いました。この他、県民など釣り人の取り組みにより18.9t（外来魚回収ボックス・いけすからの回収量）が駆除されました。今後も引き続き、駆除を強力に進めるとともに、効率的な繁殖抑制や外来魚が集まる場所での集中的な駆除など、新たな駆除技術の開発・活用と釣り人への啓発に努めます。

◆外来魚の駆除量

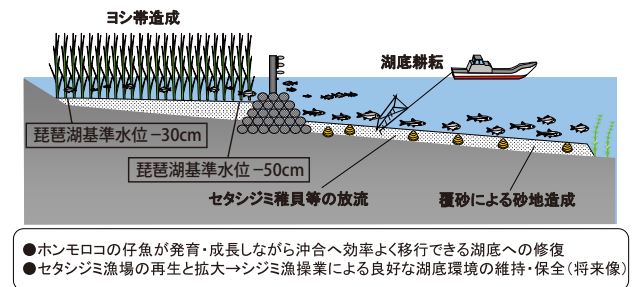


琵琶湖南湖での漁場再生の取り組み 〈水産課〉

「琵琶湖のゆりかご」と称される琵琶湖南湖を再生するため、ニゴロブナなどの産卵繁殖場として重要なヨシ帯の造成に取り組むとともに、ヨシ帯前面の泥化した湖底を覆砂し、ヨシ帯から連続する砂地の湖底を造成して、ホンモロコの発育の場やセタジミ漁場の回復を目指しています。

また、南湖では水草の異常繁茂により湖底の環境が悪化していることから、漁業者らは湖底を耕耘して水草を除去し湖底環境の改善に取り組み、かつての良好なセタジミ漁場への回復に努めています。

さらに、覆砂や湖底耕耘を実施した水域にセタジミの稚魚を放流し、漁場として早期復活を図ります。



野生動植物との共生に向けた取り組み 〈自然環境保全課〉

県には、60種を超える固有種をはじめ1万種を超える多様な野生生物が生息・生育しています。このような滋賀の豊かな生物多様性を次の世代へと引き継いでいくことは、現代に生きる私たちに課せられた重大な責務です。

平成18年（2006年）3月には、希少種の保護対策、外来種対策、有害鳥獣対策の推進による野生生物との共生を目的とした「ふるさと滋賀の野生動植物との共生に関する条例」を制定しました。

希少種

「滋賀で大切にすべき野生生物～滋賀県レッドデータブック2010年版～」では、716種もの動植物種が、絶滅危惧種、絶滅危惧増大種、希少種に選定されており、個体数の減少や生息・生育環境の悪化により、絶滅の危機に瀕していると評価されました。このため、平成19年（2007年）5月にハリヨなどの22種を「指定希少野生動植物種」に指定し、捕獲などを原則禁止としています。

また、希少野生動植物種を生息・生育地と一体的に保護するため、「生息・生育地保護区」を指定していますが、平成24年度には「佐波江浜」を指定し、県全域で9箇所となりました。

外来種

県では、平成19年（2007年）5月にワニガメやハクビシンなどの15種類の動植物を「指定外来種」として、飼養などの届出を義務づけ、野外への放逐などを禁止しました。

平成22年度にはアライグマ、ハクビシン、ワニガメおよびヌートリア、平成23年度はアライグマ、ハクビシン、ワニガメが捕獲されたり、目撃されたりしました。

また、平成21年度からは「外来生物調査隊“エイリアン・ウォッチャー”」と銘打った滋賀県一円で外来生

物の植生や繁殖の状況を調査する事業を始めました。この調査では調査地域の81.4%で何らかの外来生物が分布していることが判り、駆除を進めています。

●鳥獣被害対策の取り組み 〈森林政策課鳥獣対策室〉

近年、ニホンジカ、ニホンザル、イノシシ、カワウなどの野生鳥獣による被害は、農林水産業のみならず生物多様性の低下など自然生態系へも及んでいます。特に、ニホンジカによる被害は、生息頭数の急激な増加に伴って下層植生への食害などによる森林生態系の影響が顕著になり、水源かん養機能や土砂流出防止機能などの森林の公益的機能の低下が懸念されています。

こうした生息数の増加に伴い、人間とのあつれきが深刻な社会問題になっている野生鳥獣、また、数が著しく減少している野生鳥獣については、農林水産業被害の軽減、自然環境の保全とともに健全な個体群の維持を図ることを目的に、「鳥獣の保護管理及び狩猟の適正化に関する法律」に基づき特定鳥獣保護管理計画（以下「計画」という。）を作成することができることとされています。

県では、現在、「ニホンザル」、「ニホンジカ」、「ツキノワグマ」、「カワウ」、「イノシシ」について作成しています。

ニホンジカについては、平成22年度の推定生息数は、47,000～67,000頭であり、早期に大幅な捕獲数の増加を図る必要があります。また、これまで捕獲が進んでいない高標高域・奥山地域等において、平成24年度から被害防除対策を実施しています。

カワウについては、平成21年度からエアライフルにより成鳥を狙って捕獲するなどの効果的な捕獲を実施しています。その結果、春期の生息数は、平成20年度には約38,000羽程度でしたが、平成21年度から減少し始め、平成24年度春には、約11,000羽となっています。

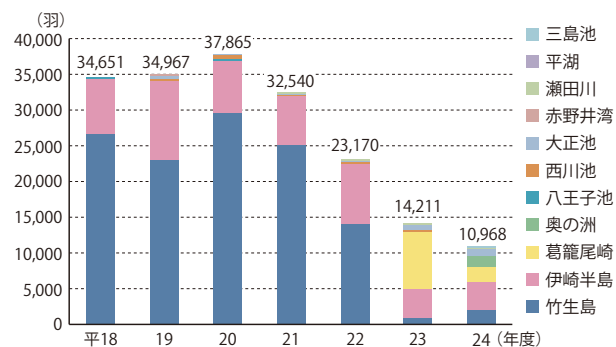


ニホンジカによる皮はぎ被害

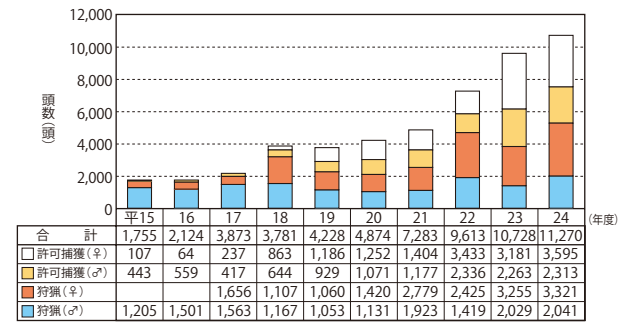


下層植生は食害を受け、ニホンジカが食べない植物（この場合トリカブト）だけが残った森林

◆カワウの生息数推移（春期）



◆滋賀県におけるニホンジカ捕獲数推移

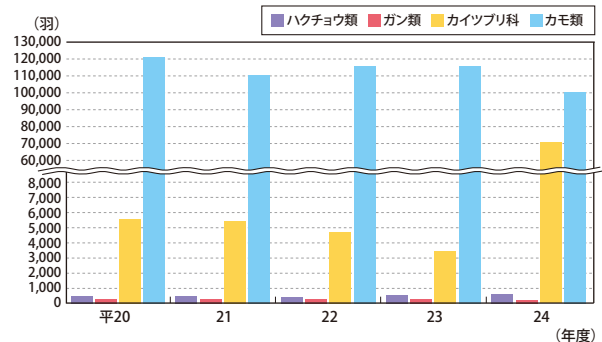


●鳥獣保護

〈自然環境保全課〉

県は、琵琶湖を中心にコハクチョウや天然記念物のヒシクイなどの渡り鳥の重要な飛来地になっています。このため、狩猟を禁止し鳥獣の保護繁殖を図る地域として「鳥獣保護区（平成24年度現在：47箇所、101.409ha）」を指定し、このうち特に鳥獣の生息地として厳重に保護する地域を「特別保護地区（平成24年度現在：14箇所、1,393ha）」として、土地の形状変更などを規制しています。

◆琵琶湖への水鳥飛来数の推移



トピックス TOPICS

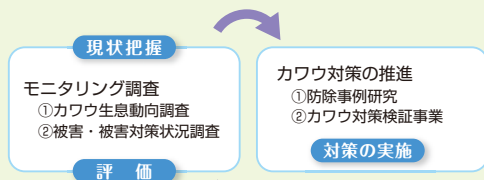
関西地域カワウ広域保護管理計画の策定について

〈自然環境保全課〉

関西広域連合広域環境保全局では、府県境を越えて広域を移動し、関西各地で被害を及ぼしているカワウについて、関西全体の被害を総合的かつ効率的に減らすため「関西地域カワウ広域保護管理計画」を策定しました。（平成25年（2013年）3月）

本計画では、地域毎の被害量を顕著に減少させることを目標とし、長期的にはカワウが生態系の一員として生息できる生態系を取り戻すことを目指しています。これらの実現のため、①モニタリング調査を②カワウ対策を実施し、その結果を計画の評価・見直しへ反映させることにより、順応的に管理していくこととしています。

これまでのモニタリング調査により明らかになったカワウの動向を今後の対策へ反映させ、関西地域が一丸となってカワウ対策に取り組む体制が整ったと言えるでしょう。



図：取り組みの手順

みどりづくりの推進

琵琶湖森林づくり基本計画 〈森林政策課〉

県土のおよそ2分の1を占める滋賀の森林は、琵琶湖の水を育み、自然災害を防ぐなど、私たちの暮らしと切り離すことができない貴重な財産です。

平成16年（2004年）3月に、琵琶湖の保全と県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「琵琶湖森林づくり条例」を制定し、この条例に示す理念を実効性あるものとするためのアクションプランとして、同年12月に、琵琶湖森林づくり基本計画を策定しました。

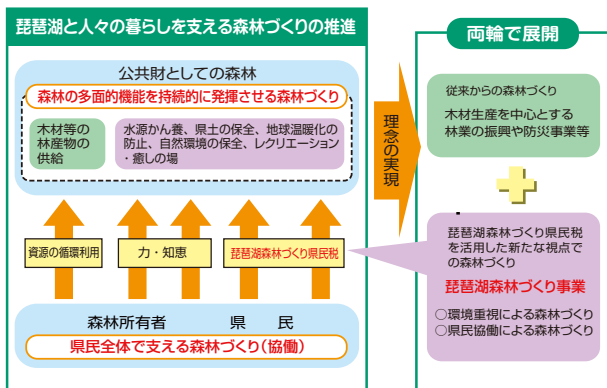
この計画は、滋賀県の森林づくりに関する施策を総合的、計画的に推進する上での中心的枠組みであり、「環境に配慮した森林づくりの推進」、「県民の協働による森林づくりの推進」「森林資源の循環利用の促進」、「次代の森林を支える人づくりの推進」の4つの基本施策のもとに、手入れ不足の森林を解消して森林の多面的機能を持続的に発揮させるとともに、県民全体で森林づくりを進めようとするものです。

平成17年度から平成32年度までの長期的目標を掲げたこの計画は、施行後5年目にあたる平成21年度に、これまでの取り組みや成果と社会情勢の変化などによる新たな課題について検討し、平成22年（2010年）2月に見直しを行いました。平成22年度から平成26年度までの5年間は「急がれる県産材の安定供給体制の整備と地球温暖化防止森林吸収源対策による森林の保全整備の推進」をテーマに新たな戦略プロジェクトに取り組んでいます。

琵琶湖森林づくり県民税条例 〈森林政策課〉

森林の公益的機能を発揮する森林づくりを推進するための費用については、森林の恩恵を享受している県民の皆さんに共同して負担していただくことが望ましいとの考え方から、平成18年（2006年）4月から「琵琶湖森林づくり県民税条例」を施行しました。

この税は、現行の県民税均等割の額に一定額を上乗せする方式により、個人から年間800円、法人から資本などの額の区分に応じて2,200～88,000円をご負担いただくもので、「環境を重視した森林づくり」と「県民協働による森林づくり」の2つの視点に立った森林づくりに活用します。



環境に配慮した森林づくりの推進

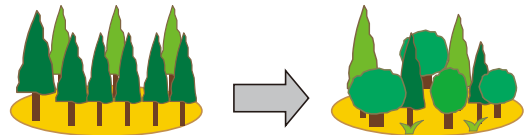
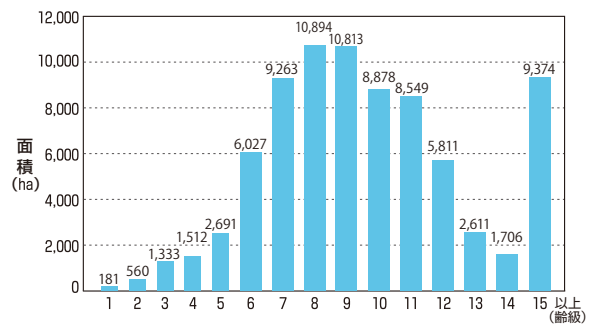
〈森林政策課、森林保全課〉

森林は、県土の保全、水源のかん養、自然環境の保全・形成、木材の生産などの機能だけでなく、地球温暖化の防止、砂漠化の防止などの地球規模での環境問題に大きく関わっています。近年、県においても森林の手入れ不足による多面的機能の低下が大きな問題となっています。特に人工林のうち9齢級（45年生）以下の森林については、間伐などの保育が必要です。

このため、間伐などの森林整備や病虫獣害対策、林道などの基盤整備、治山事業による山地災害防止などの事業をはじめ、放置された手入れ不足の人工林については、様々な樹種が混交する環境林へ転換するなど、多様な動植物が生育できる森林づくりを進めています。平成24年度は、間伐を中心とした森林整備を2,892ha実施しました。

また、森林の公益的機能を発揮させるため、特に重要な役割を果たしている森林については保安林の指定を進め、平成24年度末の保安林面積は64,309haと森林面積の35%を占めています。

◆民有林人工林年齢級別面積（平成25年(2013年)3月末現在）



手入れが進まない人工林

環境林

県民の協働による森林づくりの推進

〈森林政策課〉

森林づくりは、森林所有者の方々だけでなく、県民の皆さんとの協働により進めていくことが大切です。このため、森づくりに県民の皆さんが主体的に参加できるように、森林・林業の情報提供や上下流域連携による森林づくりを進めるとともに、ひろく県民が協働で活動できる組織の整備や活動を支援しています。

■県民による里山保全活動

身近にある里山を保全し、活用するため、地域特性に応じた利用や県民による保全活動に対して支援しています。（平成24年度実績 5地区）

■森林ボランティア活動への支援

県民の誰もが森林づくり活動に参加できるよう、様々な森林ボランティア活動を支援するとともに、活動の核となる人材の養成に努めています。（平成24年度実績 19団体）



● 森林資源の循環利用の促進 〈森林政策課〉

滋賀県には、これまで育成してきた約8万haのスギやヒノキの人工林があり、その多くが建築用材等に利用できる大きさに育っています。この貴重な資源である木材を、建築資材やバイオマス資源として無駄なく利用することで森林の価値や森林への関心を高め、今後の継続的な森林保全につなげていかなければなりません。

県産木材を有効に利用するため、伐採や搬出などの木材生産から加工、流通、利用まで、木材の供給と需要の両面で様々な取り組みを進めています。

■ 安定的な木材生産の推進

生産力の向上により木材を安定的に供給していくため、伐採や搬出能力の高い高性能な林業機械の導入や路網の整備を推進しています。高性能林業機械は、平成18年度に初めて導入され、平成24年度末で15台となっています。



高性能林業機械による伐採

■ 加工流通体制の強化・拡充

消費者が必要とする品質や量の製材品が容易に調達できる体制を強化するため、製材事業者の生産基盤整備を支援するとともに、原木を安定的に市場に流通させるため、需給調整を行う機関や人材の育成を推進しています。



高温乾燥機



木材流通センター

■ 効率的な木材利用の推進

間伐材などの県産材が、消費者のニーズにあわせて、くまなく活用されるよう、森林組合が行う仕分け・寸検および保管・ロットのとりまとめなどの効率的な流通の取り組みに対して支援を行っています。

■ 住宅や公共施設の木造化・木質化

県産木材を使用した木造住宅の新築や、公共施設等の木造化や内装の木質化および木製の机や家具等の導入を推進し、県産木材の利用への理解促進を図っています。



県産木材を使った木造住宅

■ 「びわ湖材」産地証明制度

原木の生産から製品の加工、利用までの木材流通の全過程において県産木材であることが確認でき、最終消費者が県産木材であることを実感できるようにするため、県産木材を「びわ湖材」として産地証明する制度を導入しています。

● 次代の森林を支える人づくりの推進 〈森林政策課〉

森林を適切に保管理していくうえで、今後、県産材の有効利用の促進が大変重要となっています。このため、森林施業プランナーや高性能林業機械オペレーターなど、担い手の育成・確保に取り組んでいます。

また、身近にみどりや森林に親しめる施設として、県立近江富士花緑公園や、山門水源の森を運営し、環境学習などを行っています。

● 企業の森づくり 〈森林政策課〉

企業の社会貢献活動としての森林整備・保全活動を促すため、活動フィールドの情報収集などに努めるとともに、企業と森林所有者とのコーディネートを行っています。



● 滋賀県森林CO₂吸収量認証制度

〈森林政策課〉

環境貢献などを目的として森林づくり活動を行う企業や団体などが整備する森林について、二酸化炭素の吸収量を数値化し認証する取り組みを行っています。森林整備を行うことで、森林の多面的機能を高めるとともに、二酸化炭素の吸収により地球温暖化防止に貢献できます。申請された団体には、年間の二酸化炭素吸収量の数値等を記載した認証書を交付しており、平成24年度には4団体に認証書を交付しました。



認証書



平成24年度琵琶湖森林づくりフォーラムで認証書を交付しました。

● 「緑の募金」活動の推進

〈森林政策課〉

湖国のみどりを県民共有の財産として守り育てるため、(公財)滋賀県緑化推進会が、春(4月1日～5月31日)と秋(9月1日～10月31日)に行う緑の募金活動を支援しています。

「緑の募金」は、身近なみどりづくりや名木などの保全、みどりづくりの普及啓発、国際緑化協力などに使われています。

● 森林づくりの調査研究

〈森林センター〉

滋賀県森林センターでは、琵琶湖を取り巻く森林の保全を推進するための技術や情報を収集し、広く発信していくため、森林づくりに関する次の調査研究に取り組んでいます。

- (1) 水源涵養機能評価手法の開発
- (2) 里山地域を活性化するための特用林産物生産技術の開発
- (3) 滋賀県産スギ・ヒノキの物理的特性に関する研究
- (4) 人工林伐採跡地における更新に関する調査
- (5) 森林動物行動圏等調査
- (6) 木質バイオマス地産地消推進調査
- (7) キャビティーコンテナを活用した育苗技術の実証



人工林伐採跡地における更新試験地

トピックス TOPICS

50年ぶりに本格的な木造校舎が建設されました

〈森林政策課産材流通推進室〉

彦根東高校で、音楽室や調理室、被服室などが入る特別教室棟が木造で建築されました。県立学校の本格的な木造建築は、昭和37年完成の八日市高校以来、約50年ぶりとなります。

建築にあたっては、滋賀県産の木材を使用することにこだわり、県内産のスギ・ヒノキを約9割使用しています。木の香りが漂い、見た目にも優しい校舎は、生徒の皆さんの評判も上々です。

他にも、地球市民の森の「森づくりセンター」や県立大学の「共通講義棟・同窓会館」も、県内産の木材を使用して建築され、県民の皆さんに、木造建築の良さをより身近に感じていただけるようになりました。

県内のスギ・ヒノキの人工林の多くは、建築用材として利用できるまで育ててきており、貴重な身近な資源を使わない手はありません。また、身近な木材を使うことは、輸送でのCO₂の削減や森林の保全など、環境面で様々な優れた効果につながります。

平成22年(2010年)10月に施行された「公共建築物等における木材の利用促進に関する法律」にもとづき、市町や事業者の皆さんとも連携しながら、公共建築物の木造化を積極的に進めていきます。



彦根東高校(特別教室棟)



地球市民の森