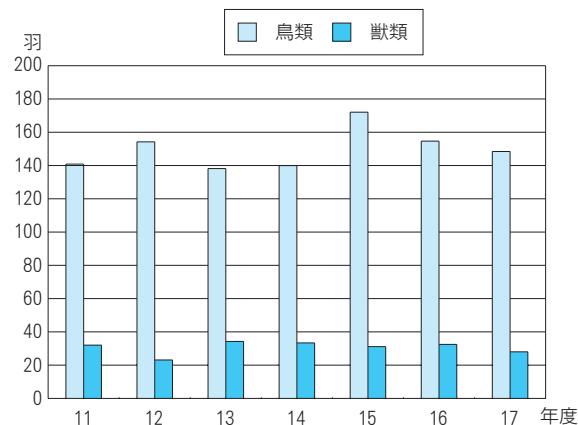


### イ. 傷病鳥獣の保護

傷病鳥獣の保護は、県獣医師会、市町および県民の協力により、野生動物ドクター制度を運用し、治療や救護を行っています。継続治療を要する鳥獣については、救護施設（3施設）で入院治療を行っています。また、野生に復帰するのに長期の飼育を要する鳥獣については、傷病鳥獣介護ボランティアの方々により、保護飼養を行っています。（図1-2-2）

図1-2-2 野生動物ドクターによる傷病鳥獣保護状況



### ウ. ラムサール条約

琵琶湖は、平成5年(1993年)6月に、国内で9番目のラムサール条約湿地となりました。平成17年度末現在で、国内には33箇所の条約湿地があります。関係する沿岸市町が、琵琶湖ラムサール条約連絡協議会を設立し、互いに情報交換をし、地域での環境保全活動の支援、普及啓発活動を行っています。平成17年度には、水鳥観察会や研修交流会などを行い、多くの県民の方等の参加（水鳥観察会約190名）を得ました。

## 3 ヨシ群落の保全〈自然環境保全課〉

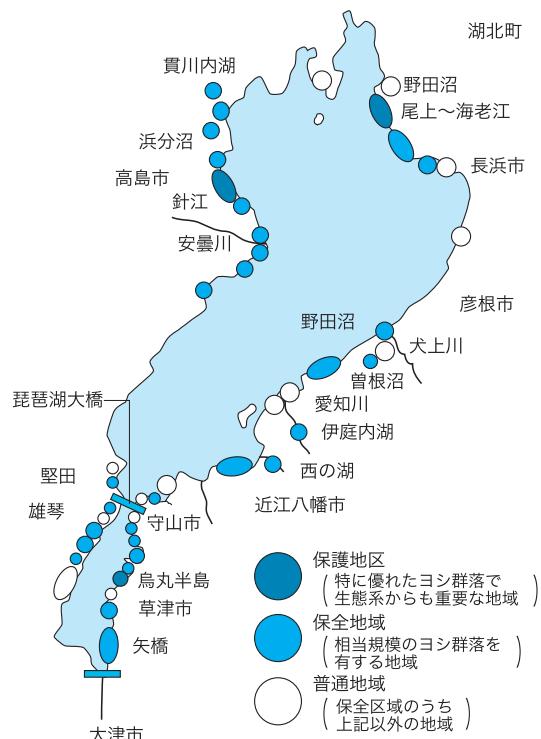
### (1) ヨシ群落保全条例に基づく地域指定

#### （ヨシを守る）

ヨシ条例第8条に基づき、平成4年度に琵琶湖と一部の内湖のヨシ群落について、保全地域、保護地区および普通地域の区域指定を行い、さらに平成5年度に追加区域指定を行いました。平成9年度調査結果によると、琵琶湖の指定植生面積（指定された区域におけるヨシ群落の植生面積。）は138ha、内湖等の指定植生面積は93haで、合計231haとなっています。（図1-2-3）

→参考資料（10）

図1-2-3 ヨシ群落保全区域指定概略図



### (2) ヨシ群落保全基本計画に基づく事業の実施

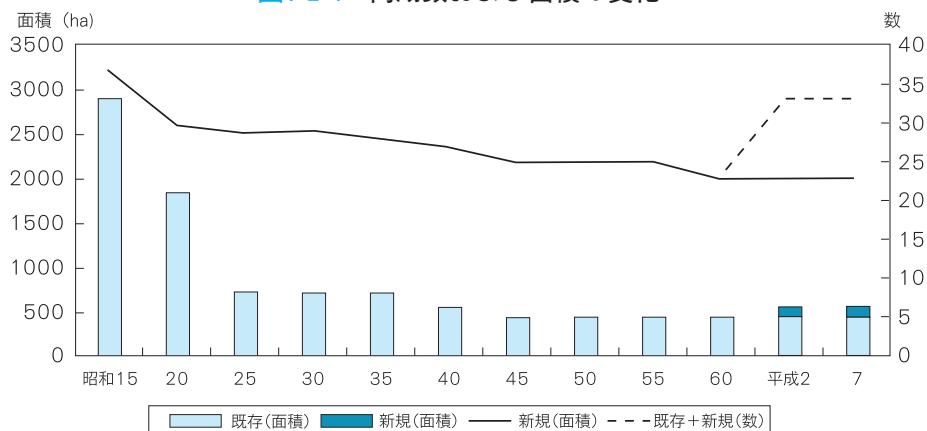
#### （ヨシを育てる）

平成14年度にヨシ条例の改正を行い、ヨシ群落保全基本計画の見直しを行ってきましたが、平成16年(2004年)6月11日に新しいヨシ群落保全基本計画を策定しました。ヨシ群落造成事業は、ヨシ群落の質の確保を目指し、自然の回復力をできるだけ活かした工法により進めること、ヨシ群落維持管理事業は地域の特性を生かし、県民や事業者との協働によって進めていくことなどについて定めています。

平成17年度のヨシ群落の保全事業は、以下のとおりでした。

	事 業 内 容	平成17年度実績
造 成 事 業	ヨシ群落が本来持っている自然の回復力を活かした形でヨシ群落の再生を進めるための木杭突堤および消波堤の設置	長浜市川道・南浜地先の湖岸における自然再生施設の整備および現地調査
維 持 管 理 事 業 (刈り取り、清掃)	新芽の伸張促進のための刈り取り、刈り取り跡地のゴミ等除去	湖岸、内湖の8カ所（4市2町）9.3haの刈取り、清掃
補 助 事 業 (市町振興総合補助金)	市町・地域の住民組織等が実施するヨシ群落の刈り取り、清掃作業の経費に対し補助	平成5年度から実施

図1-2-4 内湖数および面積の変化



### (3) ヨシの活用（ヨシを活用する）

（財）淡海環境保全財団では、ヨシの有効利用のため、維持管理事業で刈り取ったヨシを原料として「淡海ヨシ紙」を製作し、一般に販売され好評を得ています。

また、菊づくりや花の培養土としてヨシの腐葉土が適していることから、「ヨシ腐葉土」として刈り取りヨシを有効利用しています。

#### （今後の展開）

新たなヨシ群落保全基本計画に基づき、引き続き、ヨシ群落自然再生事業を琵琶湖湖北地域において実施していく予定です。

## 4 水草対策（自然環境保全課）

琵琶湖に繁茂する水草は、魚類や鳥類のえさや魚の生息・産卵の場となり、琵琶湖の透明度の改善に貢献する等の機能を有しています。しかし、過剰な繁茂は航行障害や悪臭の原因となるほか、湖の底質や水草群落内で低酸素状態を引き起こす等の弊害も指摘されていることから、適切な刈り取りを実施しています。平成17年度は、約2,140 tの水草刈り取りを行いました。

また、刈り取った水草について、資源循環システム構築の観点から、その利活用についての検討を平成15年度から始め、平成17年度は、バイオガス化、炭化、生分解性製品化の検証実験について「びわ湖環境ビジネスメッセ2005」に出展し、セミナーを開催しました。

## 5 水辺エコトーンマスターplan

〈水政課琵琶湖環境政策室〉

自然環境の構成要素であるヨシ帯、砂浜、内湖、河畔林などに代表される湖辺域のビオトープは、土地利用の変化により面積が減少するとともに分断、孤立し、質的にも低下により生態系に大きな影響を与えています。（図1-2-4）

生物多様性に富み、多数の生物が生息する湖辺域の推移帶（エコトーン）を生態系の重要な場所と位置付け、ビオトープのネットワーク形成を目的に、保全・再生に関する基本指針等を示した「水辺エコトーンマスターplan」を策定しています。

## 6 早崎内湖再生検討事業（早崎内湖周辺ビオトープネットワーク検討調査の実施）

〈水政課琵琶湖環境政策室・水産課・河港課・湖北地域振興局〉

#### （概要）

マザーレイク21計画の「自然的環境・景観保全」の取り組みの一環として、内湖機能の再生の可能性を検討するために、平成13年(2001年)11月より、かつて、内湖として琵琶湖の中でも特に質の高い生態系が存在し、フナなどの主産卵場としての役割など多様な機能を果たしていた早崎内湖干拓地の水田の一部17haを試験湛水して、生物などのモニタリング調査を実施しています。

また、地域ではビオトープや環境保全等の調査、研究、情報収集を行うために「早崎内湖再生協議会」が設立され、生き物観察会や内湖再生に向けた普及啓発活動が行われています。

## (目標)

内湖が本来有していた生態機能、生物多様性維持機能など様々な機能の回復状況を科学的に調査し、今後の内湖再生事業の推進を図ります。

## (結果)

これまでの調査の結果、魚数、植物、鳥類等にとって極めて良好な生息環境となっています。魚はフナやモツゴなどが戻り23種が確認され、植物はヨシやガマ等の水生植物が生育範囲を広げ395種が確認され、鳥は96種が確認されて、コハクチョウは県内有数の飛来地となっています。

また、地域では自然塾を開催するなど子供たちへの環境学習の場として積極的に活用されています。

## (図1-2-5～6)

## (評価)

早崎内湖の再生は、豊かな生態系を形成するとともに、周辺地域を含めたビオトープネットワークの拠点となるものであり、多様な琵琶湖の生態系の保全を図っていくうえで大きな機能を発揮することが明らかになりました。また、地域での活動もより広

がりのあるものとなりました。

## (今後)

今後、従来の生物などのモニタリング調査に加え干拓地と琵琶湖を接続し、内湖が本来保有していた水質浄化や水産資源増殖の機能調査を行います。また、NPO、地域団体、専門家、国、関係自治体、県等で組織する早崎内湖再生計画検討委員会で内湖再生計画案を策定し、具体的な取り組みを進めています。

## 7 琵琶湖の水産資源の現況と対策〈水産課〉

## (1) 漁獲状況と対策

近年の琵琶湖での漁獲の状況として、ニゴロブナ、ホンモロコ、セタシジミなど固有種を中心とした多くの種で漁獲量が昭和40年代と比較して1/5～1/10にまで落ち込んでいます。

これは、湖岸の埋め立てや人工護岸化などによる内湖やヨシ群落といった産卵繁殖場の喪失、水位の人為的な操作による産卵・成育環境の急激な変化、オオクチバスやブルーギルといった外来魚やカワウ

図1-2-5 鳥類確認種数の年変化

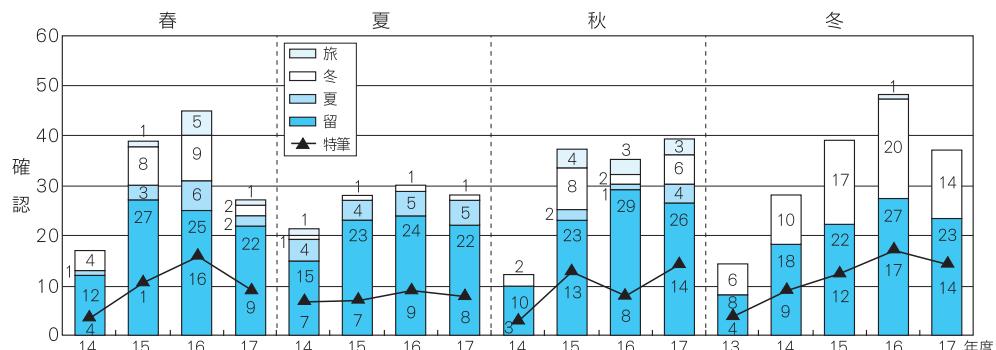
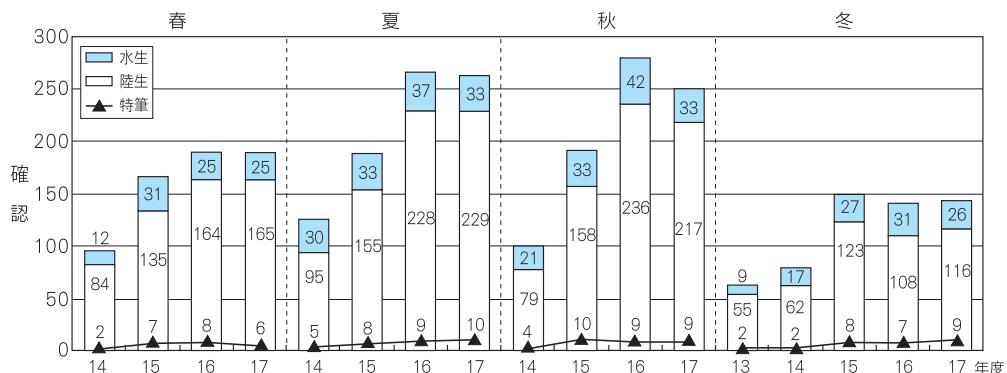


図1-2-6 植物確認種数の年変化



による食害などが原因として考えられます。また、セタシジミについては、泥水の流入や流入する砂の減少による湖底の泥質化、砂利採取による生息場である砂地・砂礫地の減少が主な原因として考えられます。

そこで、琵琶湖の漁場環境を保全・整備し、水産資源を回復させる取り組みが必要です。このため、平成17年度において実施した事業は次のとおりです。

- ・ニゴロブナ、ホンモロコ資源を回復させるために、外来魚に食害されにくい大型種苗の生産放流を実施しました。
- ・ニゴロブナについて、耕作水田を成育場と見立て、水田でふ化仔魚から稚魚までの育成を行ないました。
- ・セタシジミ資源の回復を目指してD型仔貝の大量生産放流を実施するとともに、漁場の湖底耕耘や水草の除去を実施して漁場環境保全にも努めました。
- ・アユ産卵用人工河川の運用を行い、琵琶湖にアユふ化仔魚を流下させることでアユ資源の維持に努めました。
- ・アユの主要な産卵場所となっている河川に防鳥糸を設置し、遡上したアユをカワウなどによる食害から守り、天然アユの産卵を保護しました。
- ・多様な魚介類の増加による水産資源の維持と漁場環境の保全を図るため、ビワマス、ウナギ、ゲンゴロウブナ、ワタカ種苗放流を実施しました。
- ・温水性魚類の産卵繁殖場として必要な水ヨシ帯を南湖に1ヶ所造成するとともに、ヨシ帯の清掃を実施して産卵繁殖場の保全に努めました。

### (2) 外来魚対策について

#### (概要)

オオクチバス、ブルーギルなどかつて琵琶湖にいなかった生物が増えるなど生態系にも大きな変化が起きています。

近年、琵琶湖で異常繁殖している外来魚対策としては、外来魚駆除事業を実施しています。その結果、平成17年度には423.2トンを駆除することができました。こうして捕獲した外来魚は、乾燥させて魚粉

として有効利用しています。また、外来魚が育つ前に駆除する、繁殖抑制対策として1200万尾のオオクチバス稚魚を捕獲しました。

さらに、外来魚をより効率的に捕獲するための研究も行っており、この研究の中で開発された外来魚が物陰に集まる習性を利用して捕獲する遮光型カゴ網を漁業者に配布して、12.7トンの外来魚を捕獲することができました。

#### (目標)

琵琶湖における外来魚推定生息量：1,000トン以下（平成23年春）

#### (結果)

琵琶湖における外来魚推定生息量：1,800トン（平成17年春）

#### (結果の評価)

平成16年春の推定生息量は1,900トンであり、様々な駆除の結果、琵琶湖の外来魚は減少してきています。

#### (今後の展開)

外来魚をより効果的に減少させるための技術開発研究を引き続き行い、今後も強力に外来魚駆除を推進して生息量の低下を図っていきます。

### (3) カワウ対策について

#### (概要)

近年県内においてカワウが異常繁殖し、漁業に対する影響が懸念されています。平成17年春の調査では、県内におけるカワウの2大営巣地（竹生島、伊崎）でのカワウ生息数は約3万5千羽と推定されており、それらによる魚の捕食量は相当な量であるものと思われます。

カワウによる漁業被害を防止するため、2大営巣地での銃器駆除や河川等での防鳥糸の設置、花火による追い払いを実施しています。平成17年度は2大営巣地での銃器駆除により約1万1千羽のカワウを駆除しました。また同時に、カワウの生息数調査や、より効果的な駆除手法の検討も行っています。

#### (目標)

カワウの生息数を、早急に漁業被害が深刻となる以前の状態（4千羽）まで低減させるとともに、漁場での被害防除を図り漁業被害を低減させます。

表1-2-2 滋賀県生物環境アドバイザー制度 事業区分別実績箇所経緯表

(単位：箇所)

事業区分	年度	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	計
道 路	3	7	8	8	6	11	10	12	7	8	8	7	95	
河 川	9	10	12	9	6	5	10	10	7	3	4	2	87	
河 川 開 発												1	1	
砂 防	4	5	6	7	6	6	7	9	5	8	5	5	73	
下 水 道	1	1	1										3	
都 市 公 園							1	1					2	
森 林 整 備									6	6	8	8	35	
自 然 公 園									1	1			2	
農 業 農 村 整 備									6	6	6	8	73	
計	17	23	27	24	18	22	28	45	32	33	33	29	331	

## (結果)

2大営巣地等において銃器駆除によって約1万2千羽のカワウを駆除することができました。

## (結果の評価)

2大営巣地におけるカワウ生息数は、平成16年度春の調査では約4万羽と推定されており、約5千羽減少したものと思われます。

## (今後の展開)

引き続き、カワウの2大営巣地等において銃器駆除を実施して、生息数の低減に努めます。また河川においては花火による追い払いや防鳥糸を設置して被害防除に努めます。

## 8 生物環境アドバイザー制度の活用〈監理課〉

「人と自然にやさしい建設工事」を実現する施策の一つとして、工事の計画や施工等に際し、生物環境等の専門家から指導・助言を受け、生物の保全に配慮した公共工事の実施を推進するため、土木交通部では、平成6年度に「滋賀県生物環境アドバイザー制度」を創設し、平成13年度からは、環境アドバイザー制度導入箇所の事後確認調査の実施や他部局(琵琶湖環境部、農政水産部)の事業も制度の対象とするなど本格的に取り組んでいます。

平成6年度から17年度までの期間に、延べ331箇所でこの制度を適用し、貴重植物の移植、けもの道の設置、魚やホタル等の生息環境への配慮等を行いました。(表1-2-2)

## 第3節 みどりづくりの推進

## 現 状

森林は、国土の保全、水源のかん養、自然環境の保全・形成等の機能をはじめ、地球温暖化などの地球規模での環境問題に大きくかかわっており、近年森林の減少や劣化などその機能の低下が大きな問題となっています。

本県の森林においても、生活様式の変化による薪炭から化石燃料への転換や木材輸入の増加による木材等林産物の生産が減少することにより適切に管理されずに放置され、荒廃した森林が見られるように

なりました。この状態が続くと琵琶湖の水源かん養はもとより県土の保全などの森林の持つ多面的機能が損なわれ、県民の生活に深刻な影響をもたらすことになります。

このため、本県では、平成16年(2004年)3月に、森林づくりに関する施策を総合的かつ計画的に推進することにより、森林のもつ多面的機能が持続的に発揮されるようにし、もって琵琶湖の保全および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ました。

また、平成16年12月には、本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琵琶湖森林づくり基本計画を策定しました。

### ○琵琶湖森林づくり基本計画の概要

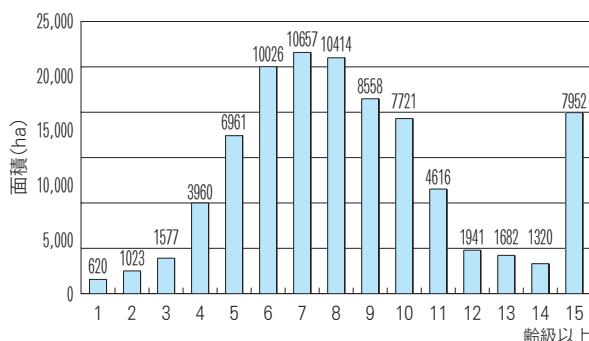
本計画は、滋賀県の新しい森林づくりに関する施策を総合的、計画的に推進するうえでの中心的枠組みであり、多面的機能の持続的発揮に重点をおいた森林づくりと県民全体で支える森林づくりを施策の基本方針として示したもの。計画は平成17年度からスタートしましたが、長期的な目標を平成32年度、中期的な目標を平成21年度と定めています。特に21年度までに重点的かつ戦略的に取り組むものを戦略プロジェクトと位置づけ、具体的な施策と目標数値を掲げています。

### ○森林の概況

本県の森林は、近畿の水源である琵琶湖の周囲を取り巻き、平成18年（2006年）3月現在、その面積は202,167haで県土の50%を占めており、そのうち人工林は83,813haあり、この面積は、琵琶湖の1.25倍にあたります。なお、民有林における人工林のうち、間伐などの保育を必要とする7齢級（35年生）以下の若齢林は約44%を占めています。（図1-3-1）

保安林は目的ごとに17種類に分類されています。本県における平成18年（2006年）3月末の保安林面積は76,383haで、森林面積の38%を占めています。また、山地災害の防備、良質な飲用水等の安定的な確保、身近な緑の保全に対する要請などに対処するため、地域の実態に即したきめ細かい保安林の配備を進めています。

図1-3-1 齢級別民有林人工林面積



※ 1齢級は森林の年齢を5年ごとにひとくくりにしたもの

出展：「滋賀県森林・林業統計要覧」滋賀県林務総政課

## 課題

森林のもつ多面的機能が持続的に発揮されるような森林づくりを進めるとともに、琵琶湖の水源かん養機能や水質浄化機能を発揮させるよう県民が一致協力して森林の保全を図る必要があります。

### ●指標

指標項目	単位	平成17年度 (現状)	平成19年度 中期目標	平成22年度 目標
身近に親しめるみどりの量(県民一人当たり)	m <sup>2</sup>	71.8	77.0	80.0
都市公園面積(県民1人当たり)	m <sup>2</sup>	7.8	8.7	9.5

### 取組

#### 1 森林の持つ多面的機能の発揮

〈林務総政課・森林保全課〉

##### （1）森林の整備

###### 森林の多様な諸機能

木材生産、水源かん養、土砂流出防止、水質浄化、気象の緩和、防風、防火、保健休養、風致の保全等、最近は地球温暖化を防止する機能も注目される

森林資源の充実を図るとともに、森林の持つ公益的機能を高度に発揮するため、針葉樹、広葉樹の特性を生かし、森林生態系に配慮しながら、育成単層林整備および育成複層林整備として平成17年度は306haの森林整備により多様な森林づくりを実施するとともに、健全な森林の育成を図るために、間伐などの保育事業を4,803ha実施しました。また、成熟期を迎えるつある人工林整備のため、抜き伐りを繰り返しつつ徐々に更新を図る長期育成循環施業にも取り組んでいます。

森林の維持造成を通して山地に起因する災害から県民の生命・財産を保全し、水源のかん養、生活環境の保全・形成等を図るために、平成17年度は1,108haの保安林について山地治山事業、保安林整備事業、水土保全治山事業、水源地域整備事業、および共生保安林整備事業等の治山事業を実施しました。

さらに、松くい虫被害が依然として発生している状況から、特に重要な松林を保護し、その機能を確保するため、伐倒駆除・樹幹注入および地上散布な

どを実施しました。また、野生動物による森林被害も依然として発生し、特に近年はニホンジカによる食害が多くなっています。そのため、防護柵の設置、食害防止テープ巻き等の防除を実施しました。

なお、自然や緑とのふれあいを求める県民からの要請が年々高まっていることから、安全でうるおいのある生活環境を保全・創出し、快適な森林空間の整備を図る生活環境保全林整備事業を平成17年度は2地域で実施するとともに、里山林や都市近郊林において、生活環境の保全、保健文化機能等の高度発揮を図るために、糸の森整備事業を5地域で実施しました。

## (2) 循環型社会をめざした木材の有効利用の推進 (概要)

再生産可能なバイオマス資源である木材は、二酸化炭素の貯蔵庫であると同時に加工に要するエネルギーが鉄やアルミニウム等の資材に比べて格段に小さいため、木材を住宅や家具として長期にわたり有効に利用することは、二酸化炭素の排出の抑制につながります。また、間伐材や廃材等を有効利用することは、林業の自然循環機能を維持増進し、その持続的な発展に貢献するとともに、エネルギーの供給といった新たな可能性を与えるものです。

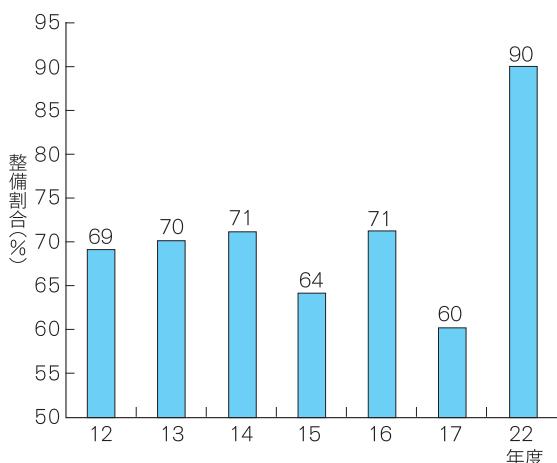
### (目標)

手入れを必要としている人工林に対する整備割合90%（平成22年度目標値）

### (結果)

手入れを必要としている人工林に対する整備割合60%（平成18年3月末）**（図1-3-2）**

**図1-3-2 手入れを必要としている人工林に対する整備割合**



### (結果の評価)

人工林の整備については補助造林事業等により実施しており、森林所有者の負担が必要であることから、森林整備の必要性についての普及を図る必要があることと、財政構造改革プログラムにより事業量が減少したことによります。

### (今後の展開)

本県の森林は琵琶湖の水源として重要な役割を果たしていることから、森林所有者のみならずその恩恵を受けている県民、淀川下流住民ならびに行政、さらにNPOなどの民間団体などが一体となって森林整備や保育管理を推進していく必要があります。その具体的な方策として、これまでの林業を振興する施策に加え、平成18年4月に施行した琵琶湖森林づくり県民税を活用して、「環境重視の森林づくり」と「県民協働による森林づくり」の新たな視点による施策を進めます。

## 2 県民協働によるみどりづくりの推進

〈林務緑政課〉

### (1) 淡海のみどり2010構想

県では、2001年度から2010年度を目標年次とする基本構想「淡海のみどり2010構想」を策定しています。この構想は、「湖国の自然と環境を守るみどりづくり」、「湖国の歴史や文化を生かしたみどりづくり」、「くらしの潤いを生み出すみどりづくり」、「みんなの参加によるみどりづくり」の4つの基本方針に沿って施策を展開することにより、自然と共生し、循環型の暮らしを育むみどり文化の創造をめざしています。

「第1次緑化基本計画」は平成13年度から17年度を実施期間とし、その着実な推進のため「淡海みどり文化を考える会」から施策の評価や提案を受けています。引き続き、平成17年度からスタートした琵琶湖森林づくり基本計画との整合を図りながら「第2次緑化基本計画」を作成し推進します。

### (2) 県民の直接参加による森林環境教育および森林づくりの推進

平成16年（2004年）3月に制定された「琵琶湖森林づくり条例」によって10月1日をびわ湖水源のもりの日、10月をびわ湖水源のもりづくり月間と位置

付けています。これらが定着するよう普及啓発に努めるとともに、ボランティアや地域住民等による森林づくり活動を推進する取り組みを行いました。今後も「市民による里山保全活動」や「森林ボランティア活動」、「森林林業体験学習」等を推進し、県民が森林と直接ふれあう場や機会を提供することにより、森林・林業の大切さとともに、「環境との調和」や「資源の循環利用」について多くの県民のみなさんの理解を得るように努め、社会全体で森林を支えるという機運を醸成していきます。

### おうみ森っこスクール

広く小学生や中学生に、琵琶湖や環境保全のために森林が大切であることを知ってもらい、森林や林業に親しんでもらうため、学校教育機関と連携を図りながら「おうみ森っこスクール」を実施しています。

#### ①指導者セミナーの実施（4回）

森林・林業教育をより多くの教育機関に推進拡充するため、教職員を対象に森林・林業教育の講習会を4回実施し、延べ69人の教職員が受講しました。

#### ②おうみ森っこスクールの開校（32校）

森林・林業教育を推進するため、学校教育機関と連携しながらモデル校を指定して林業体験活動を実施し、32の小中学校に対し延べ66回開催し、3,195人の児童生徒が受講しました。

### （3）環境緑化活動

#### （財）滋賀県緑化推進会

昭和52年（1977年）に設立された（財）滋賀県緑化推進会では、「緑の募金」の推進とその募金による森林の整備や緑化の推進、国際緑化の協力をはじめ、県から拠出された4億円の「湖国緑化基金」による事業の展開や、企業からの寄贈等により生活環境にうるおいをもたらすみどりづくりを進め、みどりづくりが県民総参加の運動として展開されるよう、普及・啓発活動や環境緑化団体への幅広い支援等を行っています。

#### →参考資料（11）

##### （目標）

びわ湖水源のもりづくり月間の森林づくりの参加者数3,000人（平成21年度）

##### （結果）

びわ湖水源のもりづくり月間の森林づくりの参加者数3,466人（平成17年度）

##### （結果の評価）

10月のびわ湖水源のもりづくり月間に県内各地でボランティア活動の取り組みがなされ多くの方に参加していただき、平成21年度の目標値に対して概ね良好な結果が得られたと思われます。

##### （今後の展開）

平成17年度は琵琶湖森林づくり基本計画がスタートした年であり、平成16年度よりも約1千人近く多い参加者が得られましたが、今後10月1日をびわ湖水源のもりの日、10月をびわ湖水源のもりづくり月間として県民に広く普及啓発を重点的に行い、平成21年度の目標である3,000人以上の参加が確実に得られるよう森林づくり活動の定着に努めます。

## 第4節 湖国の風景の保全・創造 現状

滋賀県では、美しい滋賀の景観を守り育て、次代に引き継いでいくため、昭和59年（1984年）7月に風景条例を制定し、琵琶湖景観形成地域をはじめとして各地域・地区を指定し、届出行為に対する指導助言を行うとともに、県民による自主的な景観についての取り決めを行う近隣景観形成協定の締結の推進

など、総合的な景観対策を推進しています。

一方、平成16年（2004年）6月に景観に関する総合的な法律である「景観法」が制定されました。景観法は、これまでの地方自治体の取組に法的な位置づけを与えるとともに、良好な景観を形成するため一定の強制力を含めた様々な仕組みを備えた法律です。