

第3章 熊本の特性を踏まえた自然共生社会の実現

【施策の方向】

- 豊かな森林づくり、自然とのふれあいの場などの保全・整備を推進します。
- 二次的自然環境（里地里山や阿蘇の草原など）、河川、海岸、干潟、藻場等の水辺環境の保全・再生に向けた取組を推進します。
- 野生鳥獣の保護・管理を推進します。
- 生物多様性の保全に向けた取組を推進します。

第1節 森林、水辺等の自然環境の保全

1 保全のための総合的な対策の推進

現 状

- 本県の自然環境を保全するため、熊本県自然環境保全条例に基づき、自然環境保全地域7か所、緑地環境保全地域4か所の指定を行っています。この他、国指定の自然環境保全地域が1か所あります。
- また、2か所の国立公園、2か所の国定公園及び7か所の県立公園を指定しており、その面積は155,636haで県土面積の約21%を占めています。
- これらの地域内では、優れた景観や自然環境の保全を図るため、建築物の新築、土地の開墾、土石の採取など一定の行為を行う場合は、許可又は届出を要することとしています。
- 自然環境保全地域や県立自然公園などの利用者に対し、適正な利用と保全に関する指導を行うための自然ふれあい指導員や森林インストラクターの養成などを行い、県民の自然環境保全意識などの普及・啓発に努めています。また、自然公園内に設置したビジターセンターでは各地域特有の植物や特殊な地形、海岸に漂着する大量のごみの現状等を展示・解説を行うとともに、自然観察会等イベントの実施により自然保護思想の普及啓発を行っています。
- 本県は源泉数、湧出量ともに全国第5位の全国屈指の温泉県であり、この温泉資源は、健康増進にも大きな効果をもたらす県民共有の貴重な財産です。

県では平成元年度以降、県内主要温泉地内の8か所に水位計を設置し、温泉水位を継続的に測定しているほか、源泉ごとの揚湯量、泉温等についての温泉基礎調査や温泉地の地質構造等調査を実施するなど温泉資源の実態把握に努めるとともに、温泉法に基づき、温泉資源の保護と適正利用を図っています。

課 題

- 本県の自然公園には私有地が多く含まれているため、土地利用などに対する適正な規制や開発行為などにおける環境配慮を推進していく必要があります。
- 様々な広報媒体の利用や県民との連携により、更に自然環境保全の意識を広げていく必要があります。
- 新たな温泉の掘削や湧出量の増加による水位の低下や湧出量の減少など既存の温泉への影響が懸念されている温泉地が出ていることから、それぞれの地域における温泉資源の状況や温泉利用実態を踏まえた温泉資源の保護と適正な利用を進めていく必要があります。

施策の方向性

- 熊本県自然環境保全条例に基づき指定している自然環境保全地域等における適正な規制により、自然環境の保全を推進します。
- 自然公園法及び熊本県自然公園条例に基づく、国定公園及び県立公園における適正な規制により、優れた景観や自然環境の保全を推進します。
- 熊本県環境影響評価条例等に基づく環境アセスメントの実施により、開発行為等における環境配慮を推進します。
- 自然環境講座や自然ふれあい指導員、森林インストラクターによる指導、自然観察・森林教室等を開催し、自然環境教育を推進します。
- パンフレットの作成やビジターセンターの活用等により、自然保護に関する情報を提供し、自然保護思想の一層の普及に努めます。
- 温泉を持続的に活用していくため、熊本県内の温泉資源の実態把握に努めます。
温泉資源の調査結果に基づき温泉保護対策指針を策定し、その中で温泉掘削制限や適正利用についての方向性を示し、それぞれの地域の状況に応じた温泉資源保護対策を推進していきます。

表3-1 熊本県における自然公園一覧

平成22年4月1日現在

区分	名 称	関係市町村	指定年月	面積 (ha)
国 立 公 園	阿蘇くじゅう 国立公園	菊池市・阿蘇市 大津町・南小国町 小国町・高森町 産山村・南阿蘇村	S9.12.4	54,368 (特別保護区 809) (特別地域 20,167)
	雲仙天草 国立公園	天草市・上天草市 苓北町	S31.7.20 (天草地域指定)	13,974 (特別保護地区 1) (特別地域 13,603)
	(天草海域公園)	天草市・苓北町	S45.7.1	116
	小計	2地域		陸域面積 68,342 海域公園面積 116
国 定 公 園	耶馬日田英彦山 国定公園	小国町	S25.7.29	1,982 (特別地域 1,131)
	九州中央山地 国定公園	八代市 美里町・山都町 水上村・五木村	S57.5.15	14,615 (特別保護地区 339) (特別地域 14,261)
	小計	2地域		陸域面積 16,597
県 立 自 然 公 園	金峰山 県立自然公園	熊本市・玉名市 玉東町	S30.4.1	7,319 (特別地域 1,460)
	小岱山 県立自然公園	荒尾市・玉名市 南関町	S30.4.1	4,596 (特別地域 2,717)
	三角大矢野海辺 県立自然公園	宇土市 上天草市 宇城市	S31.7.1	2,185 (特別地域 309)
	芦北海岸 県立自然公園	八代市・水俣市 芦北町 津奈木町	S31.4.1	4,480 (特別地域 490)
	矢部周辺 県立自然公園	美里町 御船町・甲佐町 山都町	S32.8.3	14,021 (特別地域 3,837)
	五木五家荘 県立自然公園	八代市 美里町・氷川町 相良村・五木村・山江村	S42.9.1	25,358 (特別地域 3,778)
	奥球磨 県立自然公園	多良木町・湯前町 水上村	S30.4.1	12,738 (特別地域 4,206)
小計	7地域		陸域面積 70,697	
合 計	11地域		陸域面積 155,636 海域公園面積 116	

*県土面積に占める自然公園面積（陸域面積）の割合は約21%である。

出典：自然保護課作成

表3-2 熊本県における自然環境保全地域及び緑地環境保全地域一覧

平成22年4月1日現在

区分	地域の名称	指定年月日	面積 (ha)	所在地	指定理由
自然環境保全地域	白髪岳 自然環境保全地域	S55.3.21	150.00 (うち特別地区 150.00)	球磨郡あさぎり町 (国有林)	ブナ、モミ等を中心とする自然性の高い優れた植生で、特にブナ林はわが国におけるブナ林の南限に近い貴重な天然林
	1地域		150.00ha	(うち特別地区150.00ha)	
	染岳 自然環境保全地域	S51.4.24	12.22 (うち特別地区9.25)	本渡市本渡町大字本渡	天草地方において、自然度が高かつ典型的な照葉樹の天然林が残っている地域
	大川 自然環境保全地域	S51.4.24	26.71 (うち特別地区26.71)	水俣市久木野 (国有林)	国際生物学事業計画 (IBP) の特別研究区域に指定されるなど、学術的価値の高い、本県の代表的な照葉樹の天然林が残っている地域
	大野渓谷周辺 自然環境保全地域	S51.4.24	71.45 (うち特別地区43.13)	人吉市番地大畑町大野、麓町大木原又、矢岳町大葉山	渓谷の両側に、照葉樹を主体としてハゼ、カエデ類等の落葉樹一部混在する天然林が残り、かつ豊富な川石と水量豊かな3か所の滝がある等、天然林と渓谷が調和した地域
	波野村スズランの群生地 自然環境保全地域	S51.4.24	1.57 (うち特別地区及び野生動物保護地区0.10)	阿蘇市波野大字波野	九州ではまれにみるスズランの群生地
	男鹿野 自然環境保全地域	S55.11.27	46.00 (うち特別地区46.00)	球磨郡あさぎり町皆越	ブナ、モミ等を中心とする自然性の高い優れた植生で、特にブナ林はわが国におけるブナ林の南限に近い貴重な天然林
	無田湿原 自然環境保全地域	H13.6.20	1.42 (うち特別地区、野生動物保護地区1.42)	水俣市越小場字無田	標高450M一帯に広がる杉、檜の植林地と耕作地に囲まれた谷湿原であり、希少野生植物を多く含む自然環境の優れた状態を維持する湿原
	福連木角山 自然環境保全地域	H15.8.13	22.64 (うち特別地区22.64)	天草郡天草町	チャンチンモドキ、ハナガシといった希少な樹木や極相状態の照葉樹林が残り、優れた天然林が相当部分を占める地域
	計 7地域		182.01ha	(うち特別地区149.25ha)	
合計 8地域		332.01ha	(うち特別地区299.25ha)		
緑地環境保全地域	松島町金性寺とその境内	S51.1.17	1.7ha	松島町大字内野	天草上島の天面山北西山麓の区域。樹齢数百年に及ぶスギとカシ、シイ、ナラを主体とした天然林により良好な緑地環境が形成されている。
	相良村雨宮神社叢	S51.9.28	1.21ha	相良村大字川辺雨宮鶴	古くから雨乞いの神として住民の信仰をあつめる雨宮神社が鎮座し、神社周辺にはシイ、タブ、カシなどの照葉樹の森林がまとまりのよい社叢を形成している。
	深田村高山周辺	S51.9.28	31.31ha	あさぎり町高山	頂上部は古城の跡ともいわれ多くの伝説が残り、眺望や緑を求める住民の利用も多い。
	有明町老岳神社周辺	S51.9.28	0.84ha	有明町大字上津浦	古くからの伝説と住民の信仰につつまれた老岳神社が鎮座し、神社周辺にはカシ、タブ、シイ、クスなどの照葉樹の森林がまとまりのよい社叢を形成している。
4地域	35.06ha				

出典：自然保護課作成

2 豊かな森林づくり

現 状

- 本県の森林面積は、46万4千haで県土の63%を占め、うち民有林39万9千haの内訳は人工林が24万2千ha、天然林が12万7千ha、その他竹林等が3万haとなっています。人工林のうち、間伐が必要な11年生から45年生の森林は11万9千haで人工林全体の49%を占めています。
- 森林は木材等の林産物を生産するだけでなく、水源のかん養や山地災害の防止、レクリエーションの場の提供など様々な公益的機能を有しています。また、地球温暖化防止に寄与する二酸化炭素の吸収固定や野生生物の生存の場としての機能も有しています。
- 近年、人々の価値観やライフスタイルが多様化する中、潤いのある豊かな生活が求められるようになり、教育、文化活動、森林レクリエーションなどへの森林の利用に対する期待が高まっています。

課 題

- 森林の恵みを次の世代へ引き継いでいくためには、持続可能な利用が重要であり、生物多様性にも配慮しながら、間伐の実施や複層林、広葉樹林などの造成による多様な森林整備を推進していく必要があります。
- 県民が間伐や下刈りなど主体的に森林づくりに参加できるような機会の提供や、自然観察、森林浴など森林とのふれあいの場の整備などを通して、森林を社会全体で維持していく意識の醸成を図っていく必要があります。
- 普及啓発を推進する自然観察指導員や森林インストラクターを継続的に養成していく必要があります。

施策の方向性

- 計画的な間伐の実施や複層林への誘導、水とみどりの森づくり税を活用し、針広混交林への誘導など森林の保全・整備を推進します。
- 国立・国定公園、県立自然公園等施設の整備や、元気な地域づくり交付金（農水省）を活用した農山漁村滞在型余暇活動（グリーンツーリズム（※）など）のための基盤整備、熊本県都市農村交流特区の推進、グリーンツーリズムの推進、ビジターセンターの整備などにより、自然とのふれあいの場の保全と整備を推進します。
- みどりのボランティアの登録や森林ボランティアリーダーの育成、植樹祭・育樹祭の開催、企業等による森林づくりなどにより、県民参加の森づくりを推進します。

（※）グリーンツーリズム

緑豊かな農山漁村地域において、その自然、文化、人々との交流を楽しむ滞在型の余暇活動のことで、具体的には、都市部の住民が農山漁村の民宿などに滞在し、森林や河川などの自然を舞台にしたレクリエーションやスポーツ、農林漁業体験、農山漁村の生活体験、伝統工芸品の体験などを楽しむことです。

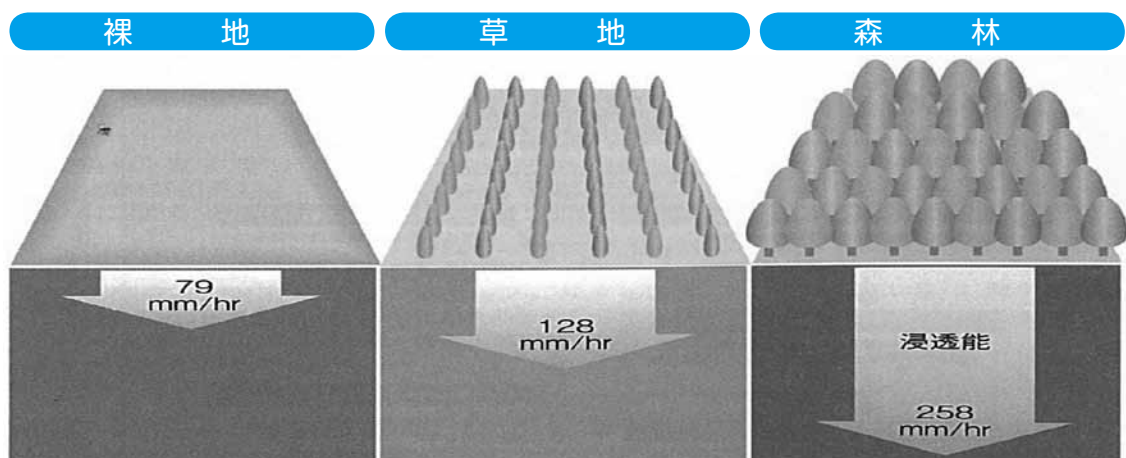
森林の機能と間伐の果たす役割について

■森林は洪水や濁水を緩和するとともに、水質を浄化します。

＜植生による浸透能の違い＞

森林の土壌は、落葉落枝などによる有機物の供給や土壌生物の働きにより、穴の多いスポンジのようになっており、雨水や雪解け水をすみやかに地中に浸透させる働きがあります。その能力（浸透能）は裸地の3倍という報告があります。

このような働きにより、森林は雨水などを蓄えてゆっくりと河川に流し、洪水や濁水を緩和しています。また、その過程で濁りを抑えたり、窒素など水の汚れにつながる物質を取り除くなど水質を浄化しています。

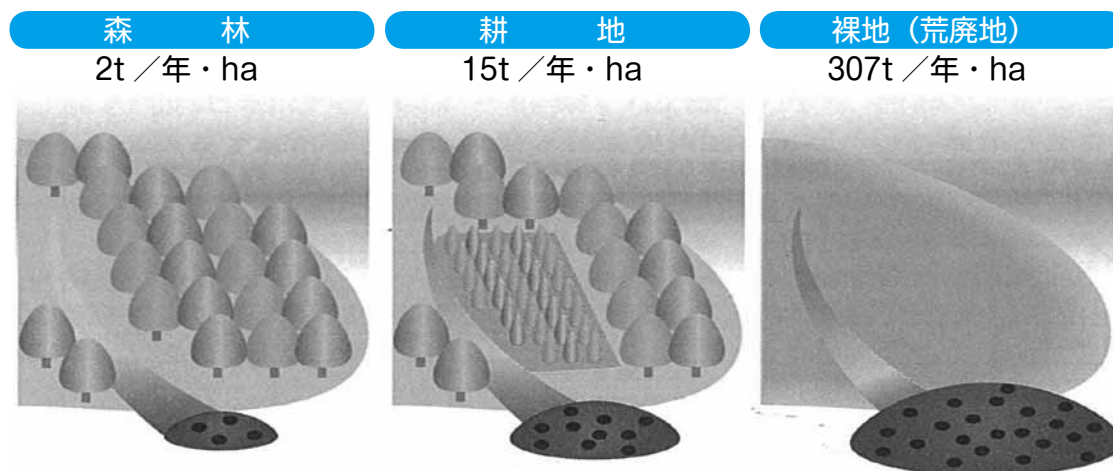


出典：村井宏・岩崎勇作「林地の水及び土壌保全機能に関する研究」1975

■森林は山崩れなどの山地災害を防いでくれます。

＜森林と裸地の流出土砂量の違い＞

森林内は樹根によって土壌が保持されるとともに、落葉落枝やかん木、草などによって地表が覆われているため、降雨などによる土壌の侵食や流出が抑えられています。森林と裸地を比較した場合、土砂が流出する量は森林では裸地の1/150という報告があります。



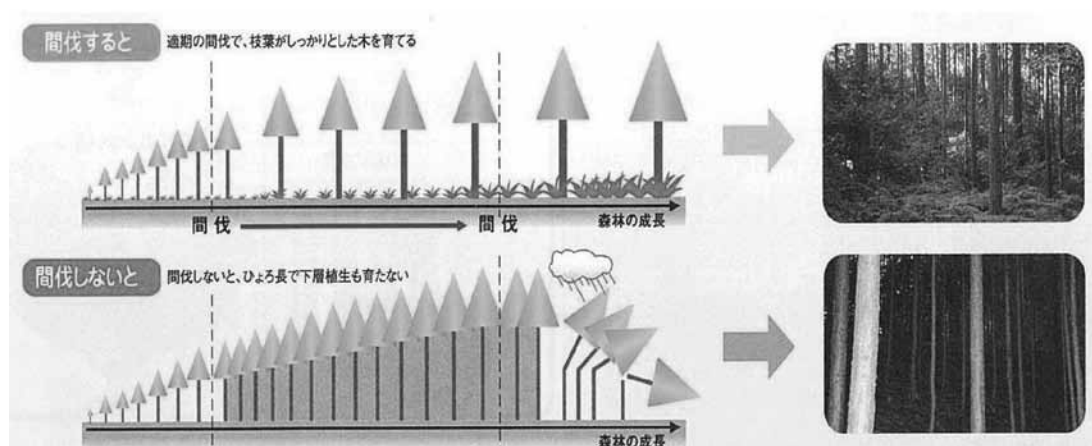
出典：丸山岩三「森林水文」実践林業大学1970

■間伐の果たす役割

＜間伐は健全な森林をつくります＞

スギやヒノキなどの人工林は、樹木の成長に応じて抜き伐りを行い森林の密度を調整する「間伐」が必要です。

間伐を行うことにより、①残った樹木の成長や根の発達が促され風雪害に強い森林となる、②林内に陽光が差し込むため、下層植生が繁茂して表土の流出を防ぐ、③多様な動植物の生息生育が可能となり、種の多様性が向上する、④病害虫に対して抵抗力が高くなる、などの効果が期待できます。



出典：林野庁「森と木のこと」2010

「水とみどりの森づくり税」について

○税 率：個人県民税 年額500円
 法人県民税 均等割（年額）の5%相当額（1,000～40,000円）

○税収規模：4億8千万円（平年度ベース）

○税収使途：森林の公益的機能の発揮に向けた取組
 県民参加の森づくりを推進するための普及啓発に向けた取組

○平成22年度の主な使途事業

主 な 事 業 名	事 業 内 容
針広混交林化促進事業	森林所有者による適正な管理が見込めない人工林について、県と森林所有者等の協定に基づき強度の間伐（40%程度）を実施し、針葉樹と広葉樹が混じった自然に近い森林に誘導する。
くまもと未来の森林植林加速化緊急事業	皆伐後に植林放棄された林地や、二ホンジカ等による食害で更新困難となった林地のうち、下流域の保全を図るうえで重要な林地について、協定に基づき広葉樹を主体とした植栽等を行うほか、植林未済地の発生を抑制するため条件不利地への苗木代助成など、健全な森づくりを進める。
シカ等森林被害防止対策事業	二ホンジカによる植栽木（幼木）の食害や角を樹幹に擦りつける剥皮被害が増加していることから、造林地周囲の侵入防止ネット、樹幹を保護する剥皮防止資材、ヒノキ枝条の巻き付けなどを助成し、森林被害を防止する。
水とみどりの森づくり推進事業	住民団地・NPO法人・漁業者などによる植栽や間伐などの森林整備活動、里山林の保全活用、学校林を活用した環境教育の取組などを支援する。 また、森林環境教育や間伐材を利用した施設など、間接的に森づくりへつながる県民自らのアイデアによる企画を募集し支援する。
水とみどりの森づくり普及促進事業	「森づくりボランティアネット」を設置し、森林ボランティアに関する情報の提供、相談の受付、現地の指導、必要な道具の貸出などを行い、県民の方々のボランティア活動を総合的に支援する。 また、県内各地で県民参加による森づくりイベントを実施する。
くまもとの木と親しむ環境推進事業	森の役割や木の魅力を伝えるイベントの開催や、木製遊具の貸出、木製機・机子の導入支援など子どもたちが木とふれあう環境づくりを進める。

出典：農林水産政策課作成

3 二次的自然環境（里地里山や阿蘇の草原など）の保全・再生

現 状

- 里地里山は、奥山と都市の中間に位置し、集落とそれを取り巻く二次林、それらと混在する農地、ため池、草原などで構成される地域概念であり、様々な生きものを育てており、その中には絶滅のおそれのある希少種が多く含まれています。
- 近年の生活様式などの変化に伴い、二次林や草地の経済的利用価値が低下したことに加え、農山村では農林業の採算性の低下、林業生産活動の停滞などから二次林や農地が放置されるケースが増加しています。都市地域の近郊では、残された二次林などが宅地、道路などの開発の対象となる場合が見られるなど、里地里山の存続が危惧されています。
- 阿蘇地域の草原は、採草や放牧が行われることにより、維持されている二次草原であり、本県に生育する野草植物の約7割が見られるなど、阿蘇地域の保全は観光面のみならず、生物多様性の観点からも重要となっています。
- 里地里山の代表的な例に棚田がありますが、農地、特に水田もまた水源かん養や水質の浄化、生物の生息空間の確保などの公益的機能を有しています。

課 題

- 農地では、環境保全型農業を推進するとともに、農地の持つ環境保全機能の役割を促進していく必要があります。
- 里地里山は、人の手が入ることでその生態系が維持されてきましたが、薪や炭の利用減少や農山村地域の過疎化などで、竹の侵入やかずらの繁茂などにより荒廃した里山林が目立ってきており、積極的に人が関わっていくことが必要です。

施策の方向性

- 農地が保有する多面的な機能（水源涵養や水質の浄化、生物の生息空間の確保などの公益的機能）の維持保全を図るなど、環境に配慮した農業生産基盤の整備を推進します。
- 農地では、農業の持つ自然循環機能を活かし、環境に配慮した農業である「くまもとグリーン農業」(*)を推進します。
- 学校農園における農業体験活動など、教育機関との連携による里地保全を推進します。
- 農地における自然保護活動を推進します。

(*) くまもとグリーン農業

農業生産の効率性だけでなく、有機物資源を有効に活用した土づくりを通じて、化学肥料や農薬の使用低減等による環境に配慮した持続的な農業を「くまもとグリーン農業」として積極的に推進しています。

4 野生鳥獣の保護・管理の推進

現 状

- 野生鳥獣は、自然界の構成要素として重要な位置を占めるばかりでなく、農業の面において受粉を助けたり、有害な昆虫・小動物を捕食するなど大きく役立つとともに、その可憐な姿や美しい鳴き声は人々の心に潤いとやすらぎを与えています。
- 野生鳥獣は、我々の生活と深い関わりを持っており、その生息環境、生息数は地域の自然環境、生活環境の指標的性格を有しているとされ、近年人々の関心が非常に高まっています。
- 一方、野生鳥獣による農林水産業への被害拡大に加え、人家等の生活被害も発生しています。例えば、ニホンジカやイノシシなどによる農林業被害の深刻化や森林生態系への悪影響などの問題が生じています。また、サルについては、近年、農作物被害が拡大傾向にあり、さらに、家庭菜園や人家への侵入など生活被害も発生しています。
- 第10次鳥獣保護事業計画（平成19～23年度）に基づき、鳥獣保護区や休猟区などの指定及び解除、有害鳥獣捕獲等を行うとともに、第3期特定鳥獣（ニホンジカ）保護管理計画（平成19～23年度）、特定鳥獣（イノシシ）保護管理計画（平成20～23年度）により適正な個体数へ誘導を図っています。
- 熊本県鳥獣保護センターでは、傷病鳥獣の保護業務の充実化を図り、県民への鳥獣保護思想の普及啓発を行っています。

課 題

- 第10次鳥獣保護事業計画、第3期特定鳥獣（ニホンジカ）保護管理計画及び特定鳥獣（イノシシ）保護管理計画を見直し、次期計画を平成23年度に策定する必要があります。
- 「熊本県における野生サル対策方針」は、平成21～22年度のサルモニタリング調査を踏まえて、生息状況の実態に即した対策方針に見直す必要があります。
- 県民などの鳥獣保護思想の普及啓発を図るとともに、県民の理解を得ながら、ニホンジカ、イノシシ、サルなどによる農林水産業や人家等の生活被害防止対策や有害捕獲等を講じていく必要があります。

施策の方向性

- 第11次鳥獣保護事業計画の策定や、同計画に基づく鳥獣保護区、休猟区の指定及び解除等を行い、野生鳥獣の保護を推進します。
- 第4期特定鳥獣（ニホンジカ）保護管理計画及び第2期特定鳥獣（イノシシ）保護管理計画の策定並びに「熊本県における野生サル対策方針」の見直しなどにより、被害防止対策並びに有害捕獲を積極的に推進します。
- 熊本県鳥獣保護センターにおいては、引き続き、傷病鳥獣の保護を推進し、県民への鳥獣保護思想の普及啓発を図ります。

5 水辺環境の保全・再生

現 状

- 河川や湖沼は県民にとって、最も身近で日常的に接することができる自然環境の一つであり、森林、農地、沿岸域などの生態系をつなぐうえで重要な場となっています。
- 近年、環境保全意識の高まりにより、都市内の河川や沿岸域では親水性の向上や水質の改善が見られるようになってきています。
- 藻場・干潟は海生生物の繁殖、生育、採餌などの場として、生物の多様性を保全する機能や海域の水質浄化機能など重要な役割を果たしています。また、有明海及び八代海の干潟等は水鳥類の渡りの中継地ともなっています。
- 沿岸域の埋立てなどの開発行為や環境の変化などにより、藻場・干潟の面積が減少しています。

課 題

- より良い河川環境を形成していくためには、多自然川づくりの推進をはじめとした河川環境の整備と保全を推進していく必要があります。また、地域住民をはじめ環境保全活動団体等の各種団体や市町村などと連携して、河川環境の保全を進めていく必要があります。
- 海岸域では、河川などから流入する環境負荷の低減や海の適切な利用に努めることが必要です。
- 沿岸域の埋立てなどの開発行為や環境の変化などにより藻場・干潟の面積が減少していることから、自然海岸・藻場・干潟を保全し、それらが持つ機能を保全していく必要があります。

施策の方向性

- 河川改修事業等における環境や景観に配慮した多自然工法の採用や魚道の整備など、多自然川づくりを推進します。
- くまもと・みんなの川と海づくり県民運動の各事業の着実な実施により、地域住民が主体となった川づくりを推進します。
- 熊本県海岸保全基本計画(※)に基づく多様な生物の育成、生息環境への配慮や良好な海岸景観に配慮した海岸保全施設の整備など、海岸環境の整備及び保全を推進します。
- 藻場等（増殖場）の造成や覆砂の実施により、藻場、干潟の保全・再生を推進します。

(※) 熊本県海岸保全基本計画

本県の各海岸・地域の個性を活かしながら、沿岸域全体として防護・環境・利用が調和した総合的な海岸保全を推進するための計画です。

【森林、水辺等の自然環境の保全に係る基本目標】

- 森林や水辺などの自然環境を保全します
- 自然とのふれあいを推進します
- 多自然川づくりを推進します
- 自然海岸や藻場、干潟の保全に努めます

【数値目標】

指 標	現 状	目標(H27)	目標設定の考え方
主要都市農村交流促進施設の年間来訪者数（年間）	5,644千人（H21）	5,964千人	熊本県食料・農業・農村計画（農林水産資源を活用した交流・定住促進）に基づく
間伐実施面積（年間）	13,169ha（H21）	14,500ha	京都議定書の第1約束期間（H20～24）に合わせて作成した「熊本県森林吸収量確保推進計画」に基づき整備を継続。H25以降は新たな国際的合意等を踏まえて見直しを予定
針広混交林や複層林の導入面積（累計）	6,840ha（H18～21）	5,300ha（H23～27）	熊本県森林・林業・木材産業基本計画
中山間地域等直接支払制度の集落協定を締結した農用地面積（累計）	32,586ha（H21）	33,000ha	熊本県食料・農業・農村計画(H23～H27)の指標として設定
農地・水・環境保全向上事業（共同活動）の協定農用地面積（累計）	49,240ha（H21）	50,000ha（H23）	熊本県農業農村整備実施計画の指標として設定。事業はH19～23年度の5カ年の実施
野生鳥獣の保護・管理（二ホンジカの頭数）	28,000頭（H21）	7,000頭	次期管理計画(H24～H27)で設定する最終生息目標頭数7,000頭
野生鳥獣の保護・管理（イノシシによる農作物被害額）	409百万円（H21）	150百万円	次期管理計画(H24～H27)で設定する農作物被害額を1億5千万円までに抑える
森林教室の開催数（年間）	20回（H21）	19回	11回（月1回×11ヶ月） 林業研究指導所8回/年
植樹祭・育樹祭の開催数（年間）	11回（H21）	11回	各振興局1回/年
森林ガイドの実施数（年間）	15回（H21）	13回	定期ガイド11回（月1回×11ヶ月） 募集によるガイド（2回/年）
森林インストラクターの養成（期間内）	25人（H21）	50人（H23～27）	熊本県森林・林業・木材産業基本計画
くまもと・みんなの川と海づくりデー参加者数（年間）	49千人（H21）	年々増加	参加者を年々増やす
多自然工法による治山事業実施箇所割合（年間）	69%（H21）	60%	山腹工施工箇所のうち、60%の箇所で植栽等を施工
藻場等造成面積（累計）	195.5ha（H19～H21）	66ha（H23～H27）	造成可能と推定される箇所で推進
覆砂実施面積（累計）	52.62ha（H19～H21）	131ha（H23～H27）	不安定なアリの資源状況を踏まえ、過去の実績程度を継続

第2節 生物多様性の保全に係る対策の推進

1 生物多様性の保全

現 状

- 平成22年3月現在、国指定も含めて8地域の自然環境保全地域（322.01ha）を指定し、またこのほか、緑地環境保全地域（4地域）、郷土修景美化地域（9地域）を指定し、当該地域の保全に必要な行為規制等を行っています。
- 現在植物32種、動物8種合わせて40種を県の指定希少野生動植物として指定しています。また、16の生息地等を保護区として指定し保護しています。
- 優れた風景地で、県民の保健、休養の場とするために法令に基づいて指定された国立公園（2箇所）、国定公園（2箇所）、県立自然公園（7箇所）があり（総指定面積155,636ha、県土面積の約21%）、開発行為に対しては段階的な規制を行い、保護に努めています。自然公園は、自然とのふれあいや環境学習の場としても利用されています。
- 野生鳥獣の保護繁殖を図るため、鳥獣保護区等の指定を行っています。また、増加するニホンジカ、イノシシ等の対策として、第10次鳥獣保護事業計画（平成19～23年度）に基づき、鳥獣保護区や休猟区などの指定及び解除、有害鳥獣捕獲等を行うとともに、第3期特定鳥獣（ニホンジカ）保護管理計画（平成19～23年度）、特定鳥獣（イノシシ）保護管理計画（平成20～23年度）により適正な個体数へ誘導を図っています。
- 名勝や天然記念物は「文化財保護法」に基づき指定されており、わが国の多様な国土美の価値を代表する名勝と、学術的価値が高い自然を記念する天然記念物を文化財として保護対象としています。国のほかにも県条例で指定しているものもあり、地域の特色ある風致景観および生物多様性の保全に役立っています。
- 平成16年の文化財保護法の改正により、新たに文化的景観が文化財として位置づけられ、棚田や里山などを適切に保護することで、地域の生物多様性の保全に貢献しています。
- 外来生物法で特定外来生物に指定されている98種（1科15属81種）のうちソウシチョウ、オオクチバス、ボタンウキクサ等19種類が県内に生息・生育していることが確認されています。その中でも、宇土半島のクリハラリス（タイワンリス）については、既にかんりの繁殖拡大と農業被害等の確認がされており、宇土市、宇城市などの関係機関との連携により、捕獲等の対策を講じています。

課 題

- 自然公園や自然環境保全地域内において、従来想定していなかった行為に対する規制や罰則を強化することにより、指定地域の保全を図っていく必要があります。また、将来のニホンジカ被害等の事態に備える必要もあります。
- 絶滅危惧種の状況や保護区の環境の変化等により指定種及び指定種の生息地等保護区の見直しが必要となっています。また、希少野生動植物の盗掘等が絶えない状況にあります。

- ニホンジカやイノシシ等の農林業被害の深刻化や森林生態系への悪影響の問題が生じるとともに、下層植生の食害等に伴う土壌の流出などによる土砂の崩壊等が懸念されます。
- 文化的景観としても価値の高い棚田や里山などを適切に保護することで地域の生物多様性の保全に努める必要があります。
- 近年、新たな特定外来生物の県内への侵入や生息生育が確認されています。特に宇土半島のクリハラリス（タイワンリス）については繁殖拡大と農業被害等の確認がされており、今後も急速な頭数及び生息地の拡大が見込まれているため効果的な対策が必要です。

施策の方向性

- 自然公園及び自然環境保全地域において、木竹の損傷や本来生息生育していない動植物の放出といった、従来想定していなかった行為に対する規制や罰則を強化することにより、指定地域の保全を図ります。また、生態系維持回復事業制度の規定も追加し、ニホンジカ被害等の事態に備えます。
- 指定希少野生動植物種及びその生息地等保護区の見直しを行うとともに、生息地等保護区における指定種を保護するために必要な事業を実施します。また、指定希少野生動植物の捕獲や採取を防止する対策を講じていきます。
- 鳥獣保護区等の指定や野生鳥獣の保護管理、有害鳥獣捕獲、野生鳥獣保護思想の普及などを盛り込んだ第11次鳥獣保護事業計画（平成24～28年度）を策定します。また、ニホンジカやイノシシの特定鳥獣保護管理計画を見直します。
- 自然的名勝や天然記念物の文化財指定を積極的に進め、確実な保護を図るとともに、文化財保護思想を含めた生物多様性の保全の意義の普及に努めます。
- 草地や棚田といった生態系の維持に重要な役割を果たしている文化的景観の保護を進めます。
- 「宇土半島におけるタイワンリス防除等連絡協議会」において協議のうえ、各主体で効果的な対策を講じます。また、本県ではまだ進入が確認されていないアライグマの生息状況について、隣接県等との連携により情報収集等を行います。

2 生物多様性の恵みの持続的な利用

現 状

- 開発事業等については、環境影響評価法及び熊本県環境影響評価条例により、一定以上の規模の事業について環境アセスメントを義務づけており、この中には動植物の調査、生息生育環境への配慮も含まれています。また、法や条例の対象外であっても一定規模以上の県の公共事業においては、率先行動として環境配慮システムを導入しています。
- 適切な農業生産活動は、生物多様性保全や良好な景観の形成などにとって重要な役割を担っています。
- 森林で生息生育する生物の多様性を含めた、森林の多面的機能を維持・増進するため、森林の機能に応じた適切な森林整備を計画的に実施するとともに保安林の指定を行っています。(本県森林面積の35%、約16万3千ha)。
- 生物多様性が豊かで生産性の高い漁場環境の確保のために藻場・干潟の保全は重要な課題の一つです。藻場は「海の森」とも呼ばれ、アマモ場などがあります。干潟は人々にとって親水の間であるとともに、多くの渡り鳥が餌と休憩の間を求め飛来する間ともなっています。これらを含む沿岸水域は、魚類をはじめとする多種多様な生物の生息生育や産卵の間となっているほか、水質が浄化されるなど、生物多様性の保全に大きく貢献しています。

課 題

- 事業実施段階では既に事業の基本的な枠組みが決まっており、生物多様性への配慮措置についての検討の幅が限られてしまうため、事業のより早期の段階から幅広く検討できる制度を導入することが必要となっています。また、条例の対象基準に満たない規模の事業に対する県の取組と同様、市町村の行う公共事業についても、自主的な配慮を推進する必要があります。
- 農薬や肥料の不適切な使用は、里地里山・田園地域の自然環境へ悪影響を及ぼすことが懸念されることから、農薬や肥料の適正使用はもとより、生物多様性保全をより重視した環境保全型農業を推進することが必要です。
- 長引く木材価格の低迷による林業採算性の悪化等により、適切に管理されない人工林が顕在化し、森林の持つ多面的機能の維持が危惧されています。
- 沿岸開発や埋め立てなどにより藻場・干潟が大幅に減少しています。赤潮による被害を防止し、持続的な漁業生産を実現するためにも、藻場・干潟を含む漁場環境の保全を図ることが必要です。

施策の方向性

- 事業のより早期の段階である計画的段階等から環境配慮を行うため、戦略的環境アセスメント(※)の制度化を推進します。また、公共事業については、県の自主的な配慮を更に推進するとともに、環境配慮システムに関する研修会の開催その他の施策により、市町村の事業においても自主的な環境配慮制度の導入を支援します。
- 農業の持つ自然循環機能を生かし、環境に配慮した農業を「くまもとグリーン農業」として、関係機関や消費者等と連携しながら総合的に展開します。環境にやさしい病害虫防除や土づくりの普及等により、化学農薬と化学肥料の使用量を一層削減します。
- 地域森林計画等において、森林施業の基準を示すとともに希少な野生動植物の保護や保護樹帯の設置など生物多様性の保全に関する配慮事項を示すことを検討します。
- 山・川・海にわたる様々な分野での施策を「有明海・八代海再生に向けた熊本県計画」等に基づき、総合的、計画的に推進します。

(※) 戦略的環境アセスメント

開発事業の計画策定後に実施する現行の環境アセスメント制度を補完するものとして、個別の事業に枠組みを与える上位計画や熊本県の政策の段階において、環境への影響を把握・評価し、環境への配慮が十分に行われることを確保する仕組みです。

3 生物多様性を支える基盤づくり

現 状

- 絶滅危惧種に対する県民の理解を深めるために、絶滅のおそれのある種を把握し、「熊本県の保護上重要な野生動植物（レッドデータブック）」を作成し公表しています。
- 従来より、各学校において教育活動全体を通じて環境教育が行われており、新しい学習指導要領においても、理科などの各教科における環境教育の充実が図られています。
- 生物多様性を身近に知ってもらうためには、自然とふれあう体験活動や専門機関による研修が効果的であるため、熊本県環境センターやビジターセンター等によって、ふれあいの場を提供しています。
- 阿蘇地域においては、ボランティアの自然ふれあい指導員、環境保護団体との連携による希少植物の盗掘防止パトロール活動の実施などの取組が行われています。
また、近年、宇土半島で急速な繁殖拡大が見られるクリハラリス（タイワンリス）の問題では、その効果的な対策について関係機関や地域住民など、様々な主体と協働で取り組んでいます。

課 題

- 生物多様性くまもと戦略の策定に伴い、生物多様性の重要性について広く県民に呼びかけ、また、啓発活動を行うことにより、生物多様性についての知識の普及を図る必要があります。
- 熊本県環境センター及びビジターセンター等が行う自然体験型の環境学習などにより、地域の優れた自然とふれあう機会を提供するとともに、これらの活動を通じて生物多様性を含めた自然環境の大切さを理解してもらうことが必要です。
- 連携の広がりを進展させ、地域に密着した取組として普及させることが必要です。

施策の方向性

- 絶滅のおそれのある種について、引き続き把握に努めるとともに、5年後を目処にその状況を取りまとめ、県民への周知を図ります。
- 自然環境保全活動に携わる指導者や環境教育を担当する教育関係者をはじめとして、広く県民に本県の自然環境に関する基礎的知識や生物多様性の重要性について学ぶことができる学習会を開催します。その他にも、「生物多様性」という言葉とその概念が広く浸透するよう様々な機会を捉えて普及啓発に努めます。
- すべての教職員を対象に新教育課程説明会等を通して、環境教育における生物多様性の重要性の認識を深めます。
- 熊本県環境センターにおいて、環境教育や体験学習などの取組の充実を図ります。また、天草及び富岡ビジターセンターにおいて、自然体験型の環境学習や自然環境に関する展示会など地域の優れた自然とふれあう機会を提供します。

- 各地域の自然ふれあい指導員やボランティアの方々との連携をこれまで以上に密にして、希少野生動植物の保護や自然環境保全地域・県立自然公園等の適正利用について、県民に呼びかけます。

【生物多様性の保全に係る対策の推進の基本目標】

- ◎生態系の多様性を維持増進します（生息生育地を守る）
- ◎種の絶滅を可能な限り防ぎます
- ◎生物多様性の恵みを持続的に享受できるようにします
- ◎外来生物による被害を防止します
- ◎自然との共生を守り育てる社会をつくります

【数値目標】

指 標	現 状	目標(H27)	目標設定の考え方
野生鳥獣の保護・管理 (ニホンジカの頭数)	28,000頭 (H21)	7,000頭	次期管理計画(H24～H27)で設定する最終生息目標頭数7,000頭
野生鳥獣の保護・管理 (イノシシによる農作物被害額)	409百万円 (H21)	150百万円	次期管理計画(H24～H27)で設定する農作物被害額を1億5千万円までに抑える
クリハラリス(タイワンリス) 捕獲数(年間2,200頭)	141頭 (H21)	11,000頭 (5年間)	2,200頭/年