

第3節 森林・農地・湖沼・沿岸域の環境の保全と再生

1. 現況と課題

森林や農地は、農林業の営みと自然との調和を図りながら維持され、環境の保全、災害の防止、多様な生物の生息の場としての機能はもとより、良好な景観の形成、余暇や教育の場の提供、伝統的な文化の継承等の多面にわたる機能を果たしてきました。

特に、集落とそれを取り巻く森林、それらと混在する農地、ため池、草原から海岸、そして人のかかわりの深い海域までの領域を一体的にとらえて「*里山里海」と呼びます。本県は、気候が温暖で海と川に囲まれ人の立入を拒むような急峻な山岳を有していないことなどから、多くの貝塚に象徴されるように古くから豊かな里山里海が人々の暮らしを支えてきました。

しかしながら、高度経済成長期以降の急激な都市化・工業化の進行により、多くの森林や農地が住宅地や工業用地などに転換されました。

さらに、農業生産方式の変化等により森林や草原の経済的な利用価値が低下したことに加え、農林業の採算性の低下、林業生産活動の停滞などから、間伐等の手入れが不十分な森林や耕作を放棄された農地が増加し、*生物多様性の劣化など森林・農地が担ってきた様々な公益的機能が低下してきています。

また、県北部の印旛沼、手賀沼等の湖沼は、内水面漁業の場や農業用の利水・古くは肥料等の源となってきたところであり、本県を取り巻く沿岸域は、多様な生物を育て良好な漁場を形成するとともに、水質を浄化し気象を緩和させる役割を果たしてきました。

こうした水辺環境は、人々が自然との調和を図りながら農業や漁業を営み暮らしてきたところであり、「*里沼」また「里海」とも呼べる空間です。

しかしながら、大規模な干拓や埋立てにより、印旛沼・手賀沼の水域は大きく減少し、東京湾岸に広がっていた干潟や浅瀬の多くが失われました。

また、九十九里浜では崖侵食防止対策の実施による砂の供給の減少により海岸侵食が進んでいます。

さらに、漁業資源の低迷や漁業経営の悪化に伴う漁業従事者等の減少等により、残された沿岸域の漁場環境の悪化が危惧されています。

里沼や里川を含む里山里海は、日本の原風景として人に癒しややすらぎを与える空間であり、生物多様性の面からも維持・保全し、次世代に引き継いでいかなければならない県民共通の大切な財産です。

また、森林は地球温暖化の要因となる二酸化炭素の吸収源でもあります。

このため、農林業や漁業を営む人だけではなく、県民、NPO等の民間団体、事業者、土地所有者、行政など多様な主体の参加を得てその保全と再生に取り組んでいくことが必要です。

(1) 森林の現状

ア 森林の分布

本県の森林は、58%が県南部（夷隅、君津及び安房）の丘陵地に、残り42%が県北部（市原市及び長生郡以北）の台地及び台地斜面に分布しています。

森林の所有形態は民有林（公有林、私有林）が95%と大部分を占め、国有林はわずか5%にすぎません。

民有林の内訳は、公有林（県有林、市町村有林、財産区有林）が7%で、私有林が93%です。

林種別には、人工林が39%、天然林が47%、その他14%です。

人工林の構成は、スギ78%、ヒノキ14%、マツ5%、その他2%で、スギの57%、ヒノキの79%が南部に分布し、マツの78%が北部に分布しています。

天然林は、その61%が南部に分布しており、大部分はシイ、カシなどの常緑樹であり、北部ではコナラなどの落葉広葉樹が主体です。

イ 森林面積等

本県の22年度末における森林面積は、16万0,591haで全国第40位、森林率は全国平均

(67%) の約半分の 31% で第 45 位です。

森林率を地区別に見ると、東葛飾地区が最も低く 6%、夷隅地区が最も高く 56% となっており、地区により著しい偏りが見られます。

県民 1 人当たりの森林面積は、258 m² で全国平均 (1,962 m²) の約 7 分の 1 という現状にあり、地区別には東葛飾地区が 1 人当たり 13 m² と最も少なく、夷隅地区が 2,860 m² と最も多くなっています。

県の森林は、依然として都市化の進展に伴い、都市的土地利用に転換されて減少傾向にあります。

ウ 保安林の現状

本県の保安林は、1 万 8,614ha で、水源のかん養、災害の防止及び保健休養等環境保全を目的として指定されています。

(2) 農地の現状

本県の農地面積は 146,536ha であり、県土 (約 515,660ha (22 年 1 月現在)) の 28.4% を占めています。

農地面積のうち、田は 85,313ha、畑は 61,224ha となっています。

また、13 年から 22 年の 10 年間で、8,132ha の農地が減少しています。

なお、農地面積のなかには、市街化区域農地が 2,675ha 含まれており、概ね 10 年以内に優先的かつ計画的に市街化を図るべき市街化区域の性格から、これらの農地は近い将来農地以外に転用されることが見込まれます。(22 年 1 月 固定資産概要調書)

(3) 湖沼・沿岸域の現状

本県の湖沼・沿岸域等の公共用水域の水質は、「水質汚濁防止法」等法令の整備・強化、下水道や農業集落排水施設の整備、合併処理浄化槽の設置促進等により改善してきています。

しかし、印旛沼、手賀沼、東京湾などの水の流動の少ない閉鎖性水域では、アオコの発生や赤潮などによる二次汚濁、貧酸素化や青潮の発生も見られ、環境基準値の達成には至っていないことから、各種対策を重点的に実施しています(第 4 章

第 3 節「良好な水環境の保全」参照)。

2 県の施策展開

(1) 健全な森林整備・保全対策の推進

ア 適切な森林管理・整備の推進

森林は、木材生産等の経済的機能に加え、水源かん養、山地災害の防止、保健休養等の多面的な機能を有しており、これら諸機能の発揮を通じて県民生活に深い関わりを持っています。

県民の森林に対する要請は、水源の確保や自然環境の維持とともに、森林浴、野外レクリエーション、環境教育の場等のほか、地球温暖化防止に貢献する二酸化炭素の吸収源としての機能も注目されるなど、多様化かつ高度化しています。

本県の森林は、首都圏に残された貴重な緑資源であることから、県民の要請に応えるためにはその保全と適正な管理が必要です。

13 年 7 月には森林・林業基本法の制定や森林法の一部が改正され、今後の林政の展開方向が森林の有する多面的機能の発揮や林業の持続的かつ健全な発展の実現を目指す政策に転換されました。

これを受け、県内の森林を重視すべき機能に応じて「***水土保全林**」、「***森林と人との共生林**」、「***資源の循環利用林**」の 3 つに区分して、それぞれの機能を高度に発揮させ、豊かで潤いのある郷土をつくるとともに森林を保全するため、県では次の施策を計画的に実施しています。

(ア) 地域森林計画

適正かつ計画的な森林施策を推進するため、全県を 2 つの森林計画区に分け、それぞれ 5 年毎に 10 年を 1 期とする***地域森林計画**を策定しています。

本計画は、県の森林関連施策の方向及び地域的な特性に応じた森林整備及び保全の目標等を明らかにするとともに、市町村森林整備計画の策定に当たっての指針となるものです。

また、市町村では地域森林計画に即して市町村森林整備計画を策定し、民有林を重視すべき

機能に応じて次のように区分し、地域の実情に即した森林整備を推進するための具体的な森林施策を明らかにしています（図表 2-3-1）。

図表 2-3-1 民有林の区分別面積・割合

区 分	面積 (ha)	割合 (%)
水土保持林	78,020	52
森林と人との共生林	42,361	28
資源の循環利用林	29,448	20
計	149,828	100

（イ）林地開発許可制度の運用

林地の適正な利用を確保し、森林の有する公益的機能の維持を図るため、林地開発許可では、災害・水害の防止、水の確保、環境の保全の観点から森林における開発計画を審査し許可を行っています。

また、違法な開発を防止するため、林地巡視パトロールを実施するとともに、土砂採取跡地等の森林への早期回復指導を行っています。

平成 22 年 10 月から「千葉県林地開発行為等の適正化に関する条例」が施行され、林地開発の許可を受けた後に必要な届出や 1 ha 以下の小規模林地開発を行おうとする際の届出等が事業者には義務付けられるとともに、林地開発行為に伴う災害の発生を防止するための緊急措置命令の発動や違反行為者の氏名等の公表などが行えるようになりました。

（ウ）治山事業と保安林の整備

森林の有する公益的機能の維持増進を図り、安全で住みよい県土づくりを推進するため、山崩れの復旧・予防、水源林や環境保全林の整備、海岸林の整備、地すべりの防止等の治山事業を実施しています。

また、地域森林計画に基づき、保安林の新規指定を促進するとともに、保安林の機能向上を図るための整備、改良及び保安林の巡視を実施しています。

（エ）森林の整備と保全

林業・木材産業の振興と森林の有する公益的

機能を高度に発揮させるため、間伐を中心とした森林整備を促進しています。

22 年度は、公共・県単造林事業（植栽、下刈等）259ha、森林吸収源対策間伐促進事業（間伐）173ha、森林整備加速化・林業再生基金事業（間伐）275ha を実施しました。

また、森林を健全な状態に維持していくため、松くい虫の防除や非赤枯性溝腐病等の病虫害及び気象災害による被害林の再生を推進しています。

（オ）里山の保全、整備及び活用の促進

県民や里山活動団体等が主体となった活動により里山の保全、整備及び活用を促進し、良好な里山の環境を次世代に引き継ぐため、15 年に全国の都道府県に先駆けて、千葉県里山条例が制定されました。

この条例に基づき、里山の土地所有者と里山活動団体による里山活動協定の締結を促進するとともに、里山活動団体を支援するため、里山保全整備活動事業などを実施しています。

22 年度は、「里山情報バンク」による情報提供、里山活動協定の締結（3 件）、里山活動の支援（20 団体）を実施したほか、5 月に開催された第 7 回里山フェスティバルでは、「里山体験コース」に 31 名、里山シンポジウムには約 230 名が参加しました。

（カ）県営林の育成・管理

県民ニーズに応えた活用を図り、森林の多様な機能を発揮を発揮するため、県営林の適正な整備を行っています。

（キ）緑化の推進

県民参加によるみどりづくりを推進するため、緑の募金活動、みどりのサポーター育成事業などを実施するとともに、次代を担うみどりの少年団の育成を行っています。

（ク）森林の回復

22 年度には、砂利採取跡地 6 事業地において、19 年度及び 20 年度に事業者と連携して実施した森林回復実証試験の検証をするとともに、「千葉県林地開発行為等に関する緑化技術指針」を

策定し、計画的な森林回復推進と緑化技術について指導しました。

イ 森林の持つ多様な機能の活用

県民の健康増進と青少年の健全育成を図るため、森林の持つ生物多様性の保全、地域文化の継承、野外教育や森林レクリエーション等の多様な機能を活用し提供する、県下6か所の県民の森を整備しています。

22年度は、環境学習や林業体験の場として、15箇所の「教育の森」を整備するとともに「ちばの木」にふれあう機会として、木工作品コンクール等の開催や大工職人による中学校出前教室を9回開催しました。

ウ 環境の保全に向けた林業の活性化

森林資源の循環利用を実現するため、森林整備に加えて、県産木材の利用を一体的に推進しています。

22年度は県産木材を利用した木造住宅の建築支援のほか、「ちばの木の家づくり」を実践する木材販売店や工務店などを「ちばの木の家づくり推奨店」に認定し、県民に情報発信する取組について支援しました。また、県産木材の住宅利用による環境貢献度を評価する「ちばの木づくり」CO₂固定量認証制度により、5件、52.61t-CO₂を認証しました。

さらに、県が発注する事業においては659㎡の木材を利用したほか、県内の公共建築物の木造化、内装への木材利用を推進するため、23年3月に「千葉県内の公共建築物等における木材利用促進方針」を策定しました。

(2) 農村環境の保全と活用

近年、農村地域の過疎化・混住化や農業者の減少・高齢化の進展に伴う集落機能の低下により、多面的機能を有する農地が一部耕作放棄地になるなど、農地・農業用水路等の資源を適切に管理することが困難となってきています。

また、自然環境や食の安心などに対する国民の関心の高まりを背景に、農村地域の美しい景観や豊かな自然環境の保全に対する期待や要請が高まっています。

ア 農地の保全と担い手の確保

農地の保全については、農業者のみならず、自治会や子ども会など、地域の様々な団体等が参画する活動組織が行う、農地・農業用水路等の生産基盤や農村環境の保全・向上を図る「共同活動」と、地域ぐるみで取り組む「環境にやさしい先進的営農活動」に対して一体的に支援する「農地・水・環境保全向上対策」が平成19年度からはじまりました。

なお、「農地・水・環境保全向上対策」は平成22年度をもって廃止され、「共同活動」と「環境にやさしい先進的営農活動」は、それぞれ平成23年度から始まった「農地・水保管理支払交付金」と「環境保全型農業直接支援対策」の中に組み込まれました。

平成22年度は、43市町村(324地区)対象農地面積18,392haで共同活動を実施しました。また、共同活動実施地区のうち、15市町(23地区)752haで営農活動が実施されました。

耕作放棄地の再生利用については、平成21年度から「耕作放棄地再生利用緊急対策」がはじまり、37市町村に地域協議会が設置され、平成22年度は再生利用事業等により11.2haが解消されました。

また、担い手の確保については、22年度の新規就農者は302名となっています。

イ 環境にやさしい農業の推進

「ちばエコ農業」生産者協議会を中心とする生産者が連携して、生産から販売に取り組むネットワークづくりに向けた活動や「ちばエコ農産物」の認知度向上を図る活動への支援を行っています。

22年度は、「ちばエコ農産物」の認証推進(4,668ha)、ちばエコ農業栽培カード作成(4品目)、エコファーマー認定推進等を実施しました。

ウ 地域資源を活用した農村の活性化

グリーン・ブルーツーリズムの普及拡大として、交流促進施設などの施設整備への支援を行うとともに、直売所等のPRや人材育成など受入体制の整備を行っています。

22年度は、都市農山漁村交流等地域活性化支援事業を実施したほか、グリーン・ブルーツーリズム担い手養成塾等を開催しました。

(3) 湖沼・沿岸域の保全と活用

ア 湖沼の水環境の保全

「湖沼水質保全特別措置法」では、水質汚濁の著しい湖沼を指定し「湖沼水質保全計画」を策定の上、下水道の整備等の各種事業、生活系や産業系の排水に対する規制等の施策を総合的・計画的に推進するとされており、本県では印旛沼（13市町）、手賀沼（7市）及び霞ヶ浦流域（1市）が指定区域となっています（P157「湖沼水質保全計画」参照）。

イ 沿岸域の保全と活用

(ア) 沿岸域の保全

千葉県は三方を海に囲まれており、東京湾(内湾及び内房海域)及び太平洋側の九十九里・南房総海域とも豊かな水産漁場として重要であるほか、海水浴などのレクリエーションの場として、県民のみならず近隣都県民に広く利用されています。

沿岸域の保全に当たっては、「みんなで東京湾をきれいにする行動計画（総量削減推進計画）」など県民が主体的・積極的に汚濁を削減する取組を進めています（P159「東京湾流入汚濁負荷削減対策の推進」参照）。

また、千葉の里山・里海サブ・グローバル評価プロジェクトチーム（20年9月1日設置）で自然環境等に関わる資料・情報の収集及び調査研究を実施しました。

(イ) 三番瀬の再生について

東京湾にはかつて13,600haもの干潟がありました。昭和30年代の高度経済成長期以降、その90%以上が埋め立てられ、千葉県内でも三番瀬、富津、盤洲にかろうじて残るだけとなっています。（図表2-3-2）

図表 2-3-2 東京湾の干潟・浅瀬



三番瀬は、東京湾の最奥に位置し、浦安市、市川市、船橋市、習志野市の埋立地に三方を囲まれている約1,800haの干潟・浅海域です。昭和30年代から埋立が計画され、昭和50年代半ばにかけてその一部が埋め立てられ、現在の海域の範囲(図表2-3-3)となりました。

図表 2-3-3 三番瀬の範囲



三番瀬は、江戸前の豊かな漁場としての古い歴史をもち、アサリ、カニ、カレイなど多様な生物を育み、水質浄化機能を有するとともに、水鳥類の中継地として重要な位置を占めるなど、東京湾奥部に残された貴重な干潟・浅海域となっています。

このため、県では「千葉県三番瀬再生計画」を策定して、三番瀬の再生に取り組んでいます。この計画は、三番瀬再生の理念や目標を定めた「基本計画」と、具体的な再生事業を定めた「事業計画」とで構成されています。（図表2-3-4）

図表 2-3-4 千葉県三番瀬再生計画

基本計画	事業計画
平成 18 年 12 月策定	事業計画 5 か年 (平成 18 年度～22 年度)
	新事業計画 3 か年 (平成 23 年度～25 年度)

18 年 12 月に策定した「基本計画」は、三番瀬の再生に関する基本的な方針、講ずべき施策、推進方法を取りまとめたものであり、具体的には、「生物多様性の回復」、「海と陸との連続性の回復」、「環境の持続性及び回復力の確保」、「漁場の生産力の回復」及び「人と自然とのふれあいの確保」の 5 つの再生目標を掲げ、その実現に向けた 12 の施策(図表 2-3-5)などについて定めています。

図表 2-3-5 三番瀬の再生に向けて講ずべき施策

- 第 1 節 干潟・浅海域
- 第 2 節 生態系・鳥類
- 第 3 節 漁業
- 第 4 節 水・底質環境
- 第 5 節 海と陸との連続性・護岸
- 第 6 節 三番瀬を活かしたまちづくり
- 第 7 節 海や浜辺の利用
- 第 8 節 環境学習・教育
- 第 9 節 維持・管理
- 第 10 節 再生・保全・利用のための制度及び
*ラムサール条約への登録促進
- 第 11 節 広報
- 第 12 節 東京湾の再生につながる広域的な取組

この「基本計画」に掲げた再生目標を目指していくために、「基本計画」で定める 12 の「三番瀬の再生に向けて講ずべき施策」に沿った「事業計画」(計画期間：18～22 年度)を 19 年 2 月に策定し、44 の事業について取り組んできました。

そして、引き続き、再生目標を目指していくため、23 年 4 月に新たに「新事業計画」(計画期間：23～25 年度)を策定しました。(図表 2-3-6)

「新事業計画」では、「基本計画」で定める 12 の「三番瀬の再生に向けて講ずべき施策」に沿っ

た事業を取りまとめるとともに、全体で 34 の事業を「自然環境の再生・保全」や、「人と自然とがふれあえる三番瀬」、「豊かな漁場としての三番瀬の再生」、「三番瀬の魅力がわかる広報」の 4 つに分類しており、これら 4 分類の事業に取り組むことにより、三番瀬の知名度の向上やイメージアップを図り、「三番瀬」のブランド化を進めていくこととしています。

「新事業計画」を推進していく上で、23 年度から新たに、専門的な見地から県の再生事業に対し評価・助言を行う学識経験者で構成する「三番瀬専門家会議」を設置し、また、住民参加と情報公開のもとで三番瀬の再生を進めていくために、地元住民、漁業関係者等から広く意見を聴く場として、「三番瀬ミーティング」を開催しています。

今後も三番瀬の再生に当たっては、専門家の助言や地元の意見をよく聴きながら、県と地元 4 市との連携のもとで、行政が主体的に事業を推進していきます。

図表 2-3-6 三番瀬再生計画(新事業計画)事業一覧

節番号	事業名	再掲
1 節	干潟的環境(干出域等)の形成等	
	行徳湿地再整備事業	2 節
2 節	行徳湿地再整備事業	
	自然再生(湿地再生)事業	5 節
	干潟的環境(干出域等)の形成等	1 節
	三番瀬自然環境調査事業	
	貝類漁業対策	3 節
	三番瀬自然環境調査支援事業	9 節
	三番瀬自然環境データベース事業	9 節
3 節	生物多様性の回復のための目標生物調査事業	
	豊かな漁場への改善の取組	
	干潟漁場の環境保全	
	ノリ養殖対策	
	貝類漁業対策	
	漁業者と消費者を結ぶ取組の推進	

節 番号	事業名	再掲
4節	行徳湿地再整備事業	2節
	自然再生（湿地再生）事業	5節
	海老川流域の健全な水循環系の再生	
	真間川流域の健全な水循環系の再生	
	干潟的環境（干出域等）の形成等	1節
	合併処理浄化槽の普及	
	産業排水対策	
	流域県民に対する啓発	
	下水道の整備と高度処理水の導水	
	青潮関連情報発信事業	
	貧酸素水域情報の高度化	
5節	市川市塩浜護岸改修事業	
	護岸の安全確保の取組	
	自然再生（湿地再生）事業	
	干潟的環境（干出域等）の形成等	1節
6節	三番瀬周辺区域におけるまちづくりに対する支援	
	市川市塩浜護岸改修事業	5節

節 番号	事業名	再掲
7節	干潟的環境（干出域等）の形成等	1節
	市川市塩浜護岸改修事業	5節
	自然再生（湿地再生）事業	5節
	ルールづくりの取組	
8節	環境学習・教育事業	
	ピオトープネットワーク事業	9節
9節	三番瀬の維持・管理活動の支援	
	ピオトープネットワーク事業	
	国、関係自治体の広域的な取組	12節
	三番瀬自然環境調査事業	2節
	三番瀬自然環境調査支援事業	
	三番瀬自然環境データベース事業	
10節	三番瀬の再生・保全・利用のための条例の制定	
	ラムサール条約への登録促進	
11節	インターネットなどによる情報発信	
	三番瀬魅力発信事業	
	三番瀬再生活動への支援	
	三番瀬再生標語等普及事業	
12節	国、関係自治体の広域的な取組	

3. 環境基本計画の進捗を表す指標の状況と評価

項目名	基準年度	現況	目標
森林面積	162,500ha (16年度)	160,961ha (21年度)	森林面積の減少を押さえることにより159,700ha以上を確保します (29年度)
農用地面積	135,100ha (16年度)	129,511ha (21年度)	農地面積の減少を押さえることにより130,100ha以上を確保します (29年度)
海域における環境基準達成率 (COD)	63.6% (18年度) 〔参考〕 全国(H18) 74.5%	45.5% (22年度) 〔参考〕 全国(H21) 79.2%	全国平均並みの達成率を確保します (30年度)

《評価》

森林面積及び農用地面積については、引き続き、減少傾向が続いており、また、海域における環境基準達成率は、年度による変動が大きい。今後の施策の推進により目標達成に向け取り組む。

森林面積は、年々減少しており、過去3年間では1,281ha減少しています。計画的な森林整備や間伐等を実施しているものの、開発行為等による森林面積の減少が依然として続いている状況にあります。今後は森林の保全と適正な管理に努め、森林機能の維持・増進を図っていきます。

農用地面積については、年々減少しており、目標の下限値を下回っています。今後は、農振法に基づく農地の適正な管理や、厳格な農地転用許可制度の運用などによる、農地転用の抑制を図ることにより、農業生産の基礎的資源である農地を面的かつ量的に確保していきます。

海域における環境基準達成率については、気象条件による水質変動が大きく、22年度は猛暑等の影響により達成率が低下しました。今後、引き続き東京湾総量削減計画に基づく各種浄化対策の推進により、水質の改善を図っていきます。