

第 1 部
総 説

第1章 健やかな自然環境の保全と創造

第1節 健全な水循環の確保・水環境の保全

第5次青森県環境計画に掲げたモニタリング指標の状況

| 指標名（単位） | | 指標の説明と選定理由 | | | | |
|--------------------------------|--------|--|--------|--------|--------|--|
| 公共用水域の環境基準達成率（％） （BOD又はCOD） | | 県民生活に密接に関わる公共用水域の水質の状況を示す指標として、公共用水域（河川、湖沼、海域）の環境基準を達成している割合を選定。 | | | | |
| 実績値の推移 | | | | | | |
| 項 目 | 平成25年度 | 平成26年度 | 平成27年度 | 平成28年度 | 平成29年度 | |
| 青 森 県 | 85 | 92 | 94 | 94 | 93 | |

資料：県環境保全課

| 指標名（単位） | | 指標の説明と選定理由 | | | | |
|--------------------------|--------|--|--------|--------|--------|--|
| 十和田湖の水質〔CODの年間平均値〕（mg/L） | | 十和田湖の水質（汚濁）の状況を示す指標として、十和田湖の水質環境基準点（中央）における年間平均値を選定。 | | | | |
| 実績値の推移 | | | | | | |
| 項 目 | 平成25年度 | 平成26年度 | 平成27年度 | 平成28年度 | 平成29年度 | |
| 青 森 県 | 1.4 | 1.5 | 1.4 | 1.3 | 1.3 | |
| 湖沼の全国平均 | 3.3 | 3.2 | 3.2 | 3.2 | - | |

資料：県環境保全課

| 指標名（単位） | | 指標の説明と選定理由 | | | | |
|-----------------------|--------|---|--------|--------|--------|--|
| 十和田湖の水質〔透明度の年間平均値〕（m） | | 十和田湖の水質（清澄さ）の状況を示す指標として、十和田湖の水質環境基準点における年間平均値を選定。 | | | | |
| 実績値の推移 | | | | | | |
| 項 目 | 平成25年度 | 平成26年度 | 平成27年度 | 平成28年度 | 平成29年度 | |
| 十 和 田 湖 | 10.5 | 10.5 | 12.1 | 12.8 | 11.5 | |

資料：県環境保全課

| 指標名（単位） | | 指標の説明と選定理由 | | | | |
|--------------|--------|---|---------|---------|---------|--|
| 汚水処理人口普及率（％） | | 川や海などの公共用水域の水質保全を図ることができる指標として、県全体の行政人口に対する、下水道・農業集落排水・漁業集落排水・合併処理浄化槽等の各事業による処理人口の合計の割合を選定。 | | | | |
| 実績値の推移 | | | | | | |
| 項 目 | 平成25年度 | 平成26年度 | 平成27年度 | 平成28年度 | 平成29年度 | |
| 青 森 県 | 75.2 | 76.4 | 77.1 | 78.1 | 79.0 | |
| 全 国 | ※ 88.9 | ※ 89.5 | ※※ 89.9 | ※※ 90.4 | ※※ 90.9 | |

※ 東日本大震災により平成25・26年度は、福島県を除く。

※※ 東日本大震災により平成27～29年度は、福島県の調査不能な市町村を除く。

資料：県都市計画課

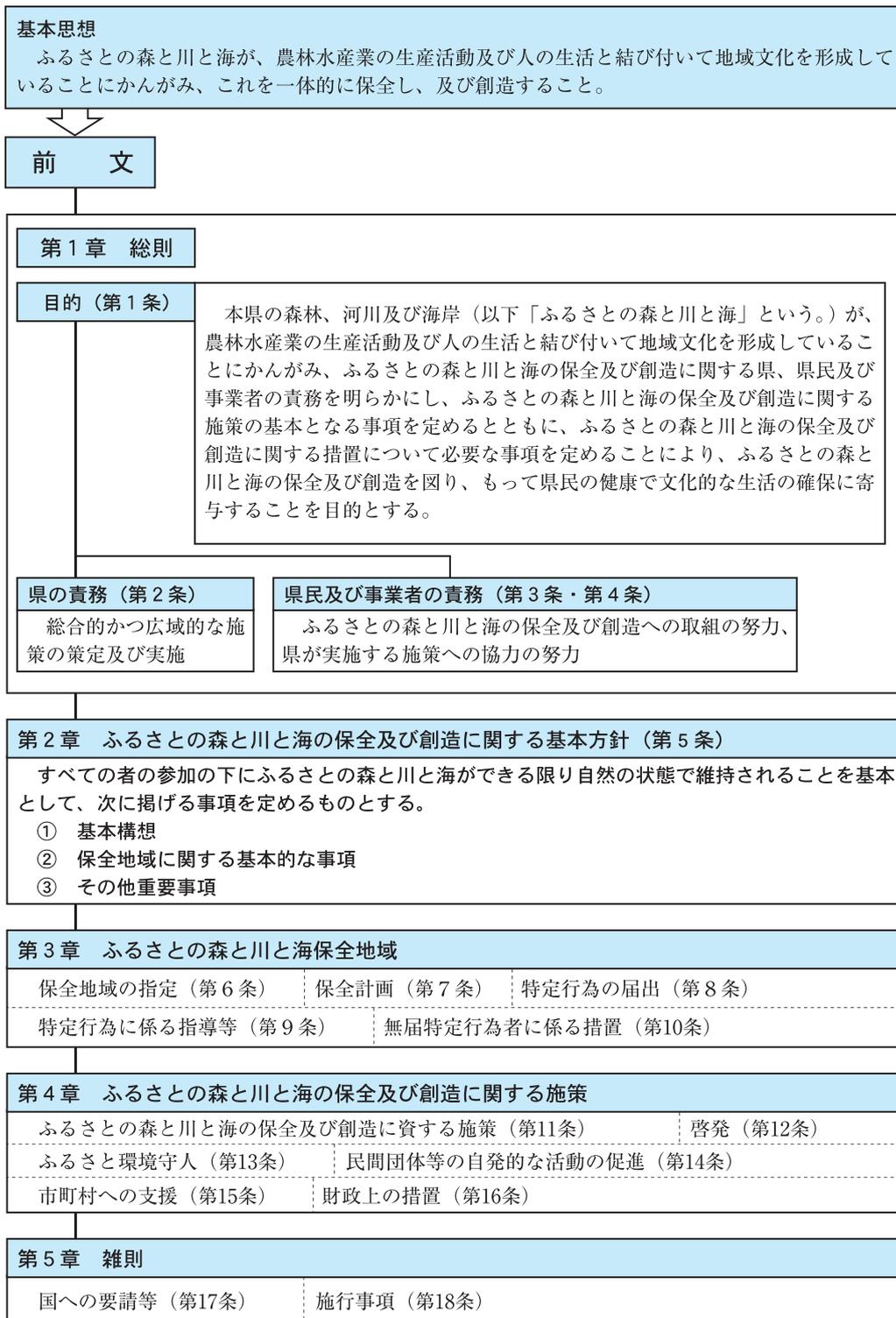
1 青森県ふるさとの森と川と海の保全及び創造に関する条例

本県では、地域に根ざした生活と文化の源である森と川と海の密接なつながりを踏まえ、これを一体のものとして保全し、創造するため、平成13年12月に「ふるさとの森と川と海の保全及び創造に関する条例」を制定しました。

この条例は、森林、河川及び海岸を農林水産業の生産活動や人の生活と結び付いて地域文化を形成する基盤として位置付け、これを「ふるさとの森と川と海」として一体的に保全、創造しようとするものです。

このため、ふるさとの森と川と海がすべての人の参加の下にできる限り自然の状態で維持されることを基本とし、総合的に施策を推進します（図2-1-1）。

図2-1-1 青森県ふるさとの森と川と海の保全及び創造に関する条例の体系



資料：県河川砂防課

条例では「保全」と「創造」を次のように位置付けています。

「保全」：現存するふるさとの森と川と海の自然を適正に維持することです。

また、適切に手を加えることによって自然の状態が維持されることもあるため、人為的に破

壊され、又は自然災害により損傷を受けたふるさとの森と川と海の修復等の維持管理行為を含むものです。

「創造」：ふるさとの森と川と海をより豊かにし、より豊かに感じられるように積極的に整備することです。ただし、元々そこにはない状態を創り出すこ

とではなく、過去を考察しながら本来あるべき姿に再生するなど現在のふるさとの森と川と海をより良い新たな状態にすることです。

条例に係る主な施策は次のとおりです。

◆保全地域の指定及び保全計画の策定

自然環境がすぐれた状態を維持している森林、河川及び海岸の区域のうち、特に重要な区域を保全地域として指定します。

当該区域では、特定行為を届出してもらい、指導等により保全上適切な方向への指導を図ります。

また、保全地域の保全を一層促進するために保全計画を策定します。

◆森と川と海の一体的な保全・創造施策の推進

◇森林の適正な維持・管理を推進します。

- ・ブナ、ヒバ等の郷土樹種の植栽
- ・森林の適正な間伐や保育の推進
- ・保安林の指定の推進

◇自然豊かな川づくりや海岸づくりを推進します。

- ・地域の環境特性に配慮した多自然川づくりや海岸づくりを実施
- ・自然再生事業への取組

◇人と自然との豊かなふれあいの確保を図ります。

- ・特に次世代を担う子どもたちが自然とふれあい、遊び、体験ができる場の創出

◆啓発

森と川と海のつながりや人の生活との関わり等への関心と理解を深めるため、学習の機会の提供、教育用の資料の提供などを行います。

◆ふるさと環境守人の委嘱

ふるさと環境守人による巡視・啓発活動を実施します。

◆民間団体等の活動を促進

県民、NPO法人その他の民間団体等の活動が促進されるような措置を講じます。

県として上記施策を推進するとともに、次のとおり森・川・海に関わる国の関係機関等とも連携して施策に取り組むことにより、彩りある美しく安全な県土の実現を目指しています。

◇林野庁東北森林管理局青森分局、国土交通省東北地方整備局及び水産庁増殖水産部と県の4者で「青森県ふるさとの森と川と海の保全及び創造に関する覚書」を締結（平成14年9月）

◇北海道・北東北知事サミットで北東北3県が「ふるさとの森と川と海」を守るという共通理念に立って連携して取り組むことで合意（平成14年8月）3県

が森や川、海などにかかわる環境保全に関する条例を整備し、取組を行っています。

◆ふるさとの森と川と海保全地域の指定及び保全に関する計画の公表

- ・大畑川流域（平成16年11月29日）
- ・五戸川流域（平成18年3月1日）
- ・奥入瀬川流域（平成18年8月23日）
- ・追良瀬川流域（平成18年10月25日）
- ・赤石川流域（平成19年1月26日）
- ・川内川流域（平成19年3月16日）
- ・高瀬川流域（平成19年10月26日）
- ・馬淵川流域（平成20年3月31日）
- ・新井田川流域（平成20年3月31日）
- ・岩木川流域（平成21年3月13日）

2 山・川・海をつなぐ「水循環システム」の再生・保全

本県では、県産農林水産物の生産から販売までを結び付け、収益性のアップを図ることを基本に、消費者が求める安全・安心で優れた農林水産物やその加工品を売り込んでいくという振興策である「攻めの農林水産業」を推進しています。

こうした安全・安心で品質の良い農林水産物を生産するためには、何よりもその基礎となる「安全・安心な水資源」を確保することが不可欠です。

水資源は、山・川・海を循環することから、その再生・保全を効率的・効果的に進めるためには、山・川・海の水の流れを一体的な水循環システムとして捉え、「流域」を単位として、総合的・計画的に推進することが重要です。

このため、平成16年6月に、県、市町村、農林水産団体などで構成する「水循環システム再生・保全推進本部」（平成26年4月からは「水循環・環境公共推進委員会」に名称変更）を設置し、平成16年11月から、水資源をめぐる現状・課題や必要な方策等について流域ごとに整理して「水資源の再生・保全のための総合的な取組方針」（グランドデザイン）として取りまとめ、水循環システムの再生・保全の取組について、流域を単位として総合的・計画的に進めています（図2-1-2）。

また、平成26年1月に策定した「『攻めの農林水産業』推進基本方針」では、「山・川・海をつなぐ『水循環システム』の再生・保全」を図るための具体的な取組の方向を掲げています（図2-1-3）。

[資料:図2-1-2～図2-1-3 県農林水産政策課]

図2-1-2 水循環・環境公共推進委員会の推進体制

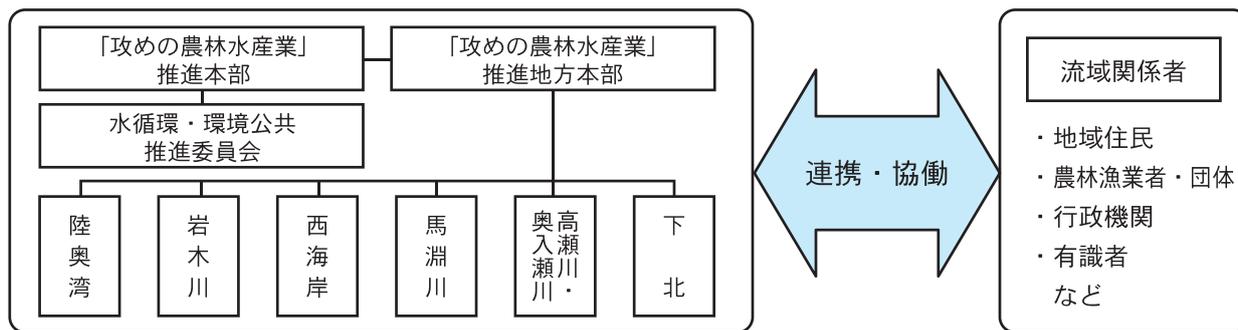


図2-1-3 「山・川・海をつなぐ「水循環システム」の再生・保全」施策体系

(1) 農林水産業の基礎となる「安全・安心な水資源」の確保

①きれいな水を育む緑豊かな森づくりの推進

<主な取組>

- 郷土樹種による複層林や混交林など多様な森林づくりの推進
- 施業の集約化や高性能林業機械の導入など間伐対策の推進
- 県民環境林(分収林)を、県民共通の「公共財」として適切に管理・経営し、公益的機能のより一層の発揮
- 再造林時における植栽本数の見直しや、マルチングによる下刈費用の削減など、森林整備のコスト削減手法の確立
- 松くい虫被害防止に向けたリモートセンシング技術の活用などによる監視の強化や、ナラ枯れ被害防止に向け、ナラ材の伐採利用によりナラの若返りを図り、被害を受けにくい森林づくりの推進
- 県土の保全、水源かん養など森林の有する公益的機能を高めるため、保安林の指定・整備、森林開発規制、森林病虫害防除などの森林保全施策の推進
- 森林環境教育や企業の森づくり活動、漁業者団体などによる植林活動を通じた森林整備の重要性に対する県民意識の醸成

②安全・安心な恵みの里づくりの推進

<主な取組>

- 農業水利施設における水質浄化機能の向上や長寿命化対策、防災・減災対策の実施
- 水田や畑における地域特性を生かした整備手法や技術の確立
- 農家や地域住民など地域自らが行う農業水利施設の維持管理や農村環境保全の推進
- 総合土壌診断に基づき適正な施肥管理や農業の適正使用の励行など、環境負荷の少ない環境にやさしい農業の推進

③豊かな水産資源を育む豊饒の海づくりの推進

<主な取組>

- 海浜などの清掃活動の推進による、水資源の重要性に対する県民意識の醸成
- 藻場づくりや増殖礁の設置による、ウスメバルなどの産卵場や稚魚・幼魚の保護・育成場の整備
- 磯焼けした藻場の回復や漁場管理技術の普及指導
- 陸奥湾におけるホタテガイ貝殻敷設漁場づくりのための適地選定手法や増殖機能を維持管理する手法などの検討
- 本県沿岸地域と内水面の水質などの定点調査による漁場監視の実施

(2) 豊かな地域資源を未来に引き継ぐ環境公共の推進

①生産基盤の整備などを通じた環境公共の推進

<主な取組>

- 森林環境を保全し、農業用水の確保に貢献する森林整備・治山事業の推進
- 持続可能な農業の基礎である農地・水路・道路などの計画的な整備
- 農業水利施設などにおけるハード・ソフト対策が一体となった防災・減災対策の強化
- 農業用水の水質改善や漁場環境の保全に向けた、農漁村地域の生活環境を改善する下水道整備の推進
- 農村の地域資源を活用した再生可能エネルギーを生産するとともに、低炭素社会の実現に貢献する小水力発電施設整備の推進
- 農地汎用化のための低コスト化技術の導入
- 水循環システムの再生・保全や農林漁業者の収益性アップにつながるモデル地区の育成
- 飼料基盤の集積や家畜保護施設の整備、酪農地帯でのTMRセンターの活用などによる、自給飼料の安定確保と畜産産地の形成
- 肉用牛の周年預託施設の活用など公共牧場を核とした産地づくりの推進
- 水産物の安定供給に向けて、漁港や魚礁漁場などの水産基盤整備の推進

②地域住民、NPO、企業などの参加による地域力の再生

<主な取組>

- 地域の多様な人々が地域の将来像を考え実行していく協働の促進
- 地域の活動を促進する体制の構築と人材の育成
- 企業の社会貢献活動を評価する「総合評価落札方式」や企業の技術力やノウハウを生かす「VEJ」など、新たな入札制度の活用

③地域の資源、技術、人材の活用などによる、農業・林業・水産業分野の連携強化

<主な取組>

- 環境公共に関する農業・林業・水産業の各分野における情報の共有化
- 海岸防災林造成地や放牧地の牧欄に間伐材を活用するなど、地場の資源、技術、人材の農業・林業・水産業の各分野間における積極的な活用
- 農林漁業者、地域住民、NPO、企業など多様な主体による活動をつなぐ新たなネットワークづくりによる持続可能な「水循環システム」の構築

④生物多様性に配慮した環境の保全・再生に向けた取組の強化

<主な取組>

- 生物の生息環境に配慮した水路づくりや魚道の整備など、生態系ネットワークの構築や地域の持つ多面的機能を保全・回復する技術の導入・普及
- 環境調査やその検証に基づき施工方法を随時見直しする「順応的管理手法」による取組の推進

なお、平成29年度の主な取組は次のとおりです。

(1) 農林水産業の基礎となる「安全・安心な水資源」の確保

<水循環システムの再生・保全のための自主的活動の促進>

県内6流域において、地域住民等による「きれいな水資源」の確保につながる自主的な活動を支援しながら、将来の活動を担う児童・生徒を対象に、水循環の再生・保全の重要性・必要性等について、普及活動を実施しました。

<きれいな水を育む緑豊かな森林づくり>

森林の持つ、水資源のかん養や水質の浄化、山崩れの防止、二酸化炭素の吸収などの公益的機能は、私たち県民の生活や安全・安心な農林水産物の生産を支えています。

一方で、木材価格の低迷や担い手の不足などにより、森林の適切な整備が遅れており、このまま推移すれば公益的機能が低下するおそれがあることから、

- ① 社会全体で森林づくりを支える仕組みづくりを進めるため、J-クレジット制度を活用した森林づくりを推進
- ② 企業等による社会貢献活動としての森林整備を推進するため、本県の森林に関心を持ち、安心して森林づくりに参加できる環境を整備
- ③ 効率的で低コストな間伐及び再造林を推進するため、森林所有者等への説明会に対する補助やコンテナ苗生産体制の整備等を支援
- ④ 地域での主体的な森林環境教育等を推進するため設立された「青森県森林環境教育推進協議会」について、指導者情報の提供や県ホームページなどでの広報により活動を支援
- ⑤ 山地災害の復旧や海岸防災林造成等の整備の設計施工に当たり、創意工夫を凝らし県産材を積極的に利用
- ⑥ 松くい虫被害及びナラ枯れ被害の拡大を防止するため、空中写真等による調査や繁殖・感染源となる被害木等の伐倒くん蒸処理、県ホームページやラジオによる情報提供

などにより、健全で緑豊かな森林づくりを進めています。

<環境と調和のとれた安全・安心な恵みの里づくり>

農薬・化学肥料の使用を抑えた農産物の生産拡大による環境への負荷軽減、地球温暖化防止や生物多様性の保全を図るため、

- ① 安全・安心で良質な農産物を生産するため、県内すべての販売農家が「健康な土づくり」に取り組む

ことを目指す「日本一健康な土づくり運動」を展開し、環境への負荷を低減する農業技術の普及拡大

- ② 環境に配慮した農産物の販路拡大のための活動を支援するとともに、あおもりエコ農産物販売協力店の設置や出張講座の開催などを通じて消費者、流通業者の理解促進を図る取組

- ③ 平成27年度から「農業の有する多面的機能の発揮の促進に関する法律」に基づく、環境保全型農業直接支払制度を活用しながら、地球温暖化防止や生物多様性保全に効果が高い営農活動に取り組む農業者等を支援する取組を県内で展開しています。

<豊かな水産資源を育む豊饒の海づくり>

水産業は多くの生命が育まれる海や河川の豊かな生態系を直接活用する産業であり、「安全・安心」で豊かな水産物を安定的に供給するためには、健全な水循環の下に、良好な自然環境が保たれていることがとても大切です。しかし、近年では、漁場環境の悪化による漁場の生産力低下が懸念されています。

このことから、私たち県民の貴重な財産である豊かな海を守るため、

- ① ナマコ資源を増やし、ナマコによる底質改善が期待できるホタテガイ貝殻を活用した漁場を整備
- ② 増殖礁等の設置により、稚ナマコやカレイ類稚魚の育成場を造成
- ③ ハタハタの産卵場やウスメバル等稚魚の育成場となるホンダワラ藻場やアワビの餌となるコンブ藻場を造成するなど、藻場の再生や漁場環境の保全を通じて、豊かな水産資源を育む豊饒の海づくりを進めています。

(2) 豊かな地域資源を未来に引き継ぐ「環境公共」の推進

農山漁村では、自立した農林水産業が営まれ、地域コミュニティが存続することによって、豊かな自然や美しい景観、伝統的な風習や文化など、かけがえのない地域資源を将来に引き継いでいくことができます。

そこで本県では、「農林水産業を支えることは地域の環境を守ることに繋がる」との基本的な考えに基づき、農林水産業の生産基盤や農山漁村の生活環境などの整備を行う公共事業を「環境公共」と位置付け、農林漁業者のみならず、地域住民やNPOなどの多様な主体による協働を促進しながら、地場の資源・技術・人財を最大限に活用し、環境の保全・再生に取り組んでおり、更なる推進を図るため、各種事業を実施しています。なお、具体的な取組は53ページに記載しています。

3 地域用水環境整備

農村地域では、豊かな水と緑に恵まれ、うるおいとやすらぎに満ちた空間を形成してきましたが、その中で、農業用水は農業生産以外に、生活用水、防火用水、消流雪用水、水質浄化用水、景観・生態系の保全、親水など地域用水として多面的な機能を有しています。

一方、近年の農業構造の変化や農村の混住化の進展等は、集落による施設管理機能の低下や水質の悪化等を招いていることから、地域住民や都市住民のニーズ等に即して地域用水としての多面的な機能を適切に発揮させていくことが求められています。

このため、農業水利施設の保全管理又は整備と一体的に、地域用水の有する多面的な機能の維持増進に資する施設の整備を行い、農村地域における生活空間の質的向上を図るとともに、地域一体となった農業水利施設の維持・保全体制の構築に資することを目的として、生態系を保全するための施設である魚道整備を実施しています。

4 生態系に配慮した農業農村整備

水田は、メダカなどの淡水魚の産卵場所として適切な流速、水深、水温を有しています。同時にプランクトンの発生により稚魚の餌場としての役割を果たし、両生類や水棲昆虫など多くの生物が、水路のネットワークや水田農業特有の営みを活用して生息しています。また、ため池や農道周辺では希少な動物や植物の生息が確認されています。農業農村整備事業は、このように多様な生物が生息する水路やため池、農道など農業用施設の整備を行う事業です。事業を実施する際には、農家を含む地域住民との合意形成を図りながら、環境との調和に配慮し、地域の動植物の生態を踏まえた事業計画を策定することとなり、生態系に配慮した水路などの整備が進められています。

具体的な配慮工法には次のようなものがあります。

(1) 水路

- ・魚道などの設置によって本線水路と支線水路との段差を解消し、魚類の自由な移動経路を確保する。
- ・水路内に流れの緩やかな所をつくり、魚類の生息環境を確保する。
- ・護岸に魚巢ブロック、植生ブロック等を用い、魚類、植物の生息環境を確保する。

(2) ため池

- ・ため池の貯水池内に魚巢ブロック、植生ブロック等を用い、魚類・植物の生息環境を確保する。

(3) 農道

- ・在来種による法面（道路脇の傾斜面）の緑化を行い、地域本来の植生の回復を図る。

5 水生生物による水質調査

平成29年度においては、6団体（延べ133人）が、6河川、10地点において調査を実施した結果、9地点が水質階級Ⅰ（きれいな水）、1地点が水質階級Ⅱ（少しきたない水）でした（図2-1-4、表2-1-1）。調査結果は環境省のホームページ

（<https://water-pub.env.go.jp/water-pub/mizu-site/mizu/suisei/>）にも掲載しています。

[資料：図2-1-4及び表2-1-1 県環境保全課]

図2-1-4 水生生物調査地点図（平成29年度）



表2-1-1 水生生物調査結果（平成29年度）

| 番号 | 調査団体名 | 参加人数 | 河川名 | 調査地点名 | 水質階級 | 地点番号 |
|----|--------------|---------------|------|-------------|------|------|
| 1 | 八戸市環境政策課 | 25 | 松館川 | ふる里河川公園 | I | ① |
| 2 | 十和田市立十和田湖小学校 | 6 | 神田川 | 神田川下流域 | I | ② |
| 3 | 十和田市まちづくり支援課 | 2 | 奥入瀬川 | 昭和新橋下流600m | I | ③ |
| | | 2 | | 六日町新橋下流100m | I | ④ |
| | | 2 | | 御幸橋下流100m | I | ⑤ |
| | | 2 | | 百目木橋下流400m | I | ⑥ |
| | | 2 | | 広瀬橋下流100m | I | ⑦ |
| 4 | 五戸川をきれいにする会 | 20 | 五戸川 | 五戸橋上流付近 | II | ⑧ |
| 5 | 弘前市立石川小学校 | 56 | 平川 | 弘前市石川大仏下 | I | ⑨ |
| 6 | HEP21エコクラブ | 16 | 岩木川 | さくら堤せせらぎ | I | ⑩ |
| 合計 | 6団体 | 133名 (延べ数) | 6河川 | 10地点 | | |

(注) 川に生息する生物のうち、サワガニ、カゲロウ、カワニナ等30種類の生物を指標として、水質を「I：きれいな水」、「II：少しきたない水」、「III：きたない水」、「IV：大変きたない水」の4階級に分類しています。

6 赤石川等の河川環境の保全

赤石川（鯉ヶ沢町）、追良瀬川、笹内川、小峰沢川（深浦町）の各河川から取水し発電を行っている大池系発電所の流水は、各河川に戻ることなく直接日本海へ放流されています。このため、県では平成13年度に、学識経験者や地元住民などから構成される「大池系発電所の水利使用に係る協議会」を開催し、夏場の4ヶ月間は各河川の取水地点から下流河川への放流量を約3倍に増量することなどを決定し、河川環境の改善に取り組んできました。

平成24年度の協議会では、平成15年度から実施している増放流が、河川環境の改善に効果があったことから、今後も増放流を継続することなどを決定しました。

また、この協議会での付帯事項を基に、平成29年度に「西津軽の河川環境について話し合う場」を開催し、頂いた多くの意見を参考にしながら、今後も現状の取組を継続することになりました。

7 十和田湖・奥入瀬川の河川環境の保全

十和田湖・奥入瀬川の水は、昭和12年に策定された「奥入瀬川河水統制計画」に基づき、かんがい・発電のために利用されており、地域の発展に大きな役割を果たしてきました。

しかし、十和田湖の水をかんがい・発電に利用するために、奥入瀬溪流への放流が限定されていたことなどから、地元からは奥入瀬溪流への放流の見直しについて強い要望がありました。また、奥入瀬溪流の下流では、発電のための取水により10km以上の区間で水が少ない状態となっており、河川が本来持っている豊かな自然環境が失われていました。

県では、このような状況を改善するために、平成18年度から学識経験者や地域住民などから構成される「十和田湖・奥入瀬川の水環境・水利用検討委員会」を開催し検討を続けた結果、平成20年度の第7回検討委員会において、新たな水利用方法（奥入瀬溪流への放流量の見直し、減水区間への放流）が決定され、平成20年8月から運用が開始されています。

平成25年度には、新たな水利用の取組を検証・評価し、今後の継続的な水利用のあり方を検討するため再度検討委員会を開催したところ、今後も現状の取組を継続するとともに、河川環境調査の一部を継続することになりました。

8 十和田湖水質保全対策

十和田湖の水質については、昭和46年に湖沼で最も厳しい環境基準類型「AA」に指定し、常時監視を実施してきました。しかし、その水質は、昭和61年度以降環境基準を達成できない状態が続いています。平成16年度にはCODが1.9mg/Lと悪化しましたが、その後は回復し、平成29年度にはCODが1.3mg/Lと、近年は横ばい傾向にあります。透明度についても、昭和61年度以降12mを下回る状態が続いており、平成16年度には7.5mと悪化しましたが、その後は回復し、平成27年度に昭和61年度以降初めて12mを上回り、平成28年度には12.8mとなりましたが、平成29年度は11.5mと、12mを下回っています（図2-1-5）。また、ヒメマス漁獲量は昭和60年代に急激に落ち込み、その後一時的に回復した年もありましたが、平成4年度から平成8年度及び平成12年度から平成14年度にかけ再び落ち込むなど不安定な状態が続いています。

このため、県では、平成7年度から平成9年度にかけて環境庁（当時）と共同で水質の汚濁原因解明調査を実施し、さらには、平成10年度及び平成11年度に環境庁（当時）、水産庁及び秋田県と共同で水質改善及びヒメマス資源回復を目的とした調査を実施しました。

これらの調査結果により、ワカサギとヒメマスが、餌である大型動物プラクトンをめぐって強い競争関係を引き起こし、湖内の生態系が変化したことが水質の汚濁及びヒメマス不漁の要因の一つであると考えられました。

また、湖への流入汚濁負荷に関する県の取りまとめ（平成23年度）では、降雨時の流入河川からの汚濁負荷等自然的要因がほとんどを占め、人為的要因は極めて小さいと考えられました。

県は、十和田湖の水質改善等に向けた取組を推進するため、平成13年8月に秋田県と共同で、行政、関係機関、事業者及び住民が実践すべき取組について「十和田湖水質・生態系改善行動指針」として取りまとめました。

平成27年3月には、これまでの調査・研究結果及び取組状況を踏まえて本指針を改定し、秋田県及び関係機関等と連携して、本指針に掲げる水質・生態系改善のための各種取組をより一層推進し、水質の改善に努めていくこととしています。

さらに、青森・秋田両県では、十和田湖の水質及びその周辺地域における環境を適正に保全することを目的として、両県の事業者及び住民等が参加する「十和田湖環境保全会議」を開催（平成29年度は11月に青森県で開催）し、環境保全に係る意識啓発に努めています。