



■最近の話題

スマート農業に対応した基盤整備促進事業検討会を開催しました

青森県では、水田地域において農作業の更なる省力化を推進するため、ICT等のスマート農業に対応した基盤整備方法の検討や基盤整備からスマート農業機械導入までの一連の取り組み方法（手順）を整理した手引きを県重点事業「スマート農業に対応した基盤整備促進事業(R2～R3)」において作成することとしています。

令和3年7月15日に開催した検討会では、農作業の省力化につながる簡易な基盤整備の検証結果として、ターン農道^{※1}や耕区間等移動通路^{※2}を活用した際の作業時間等の縮減効果を確認しました。特に、耕区間等移動通路を設置した場合、排水路を横断して隣接耕区への移動を容易に行うことができ、各作業での移動時間を縮減できました。また、「スマート農業に対応した基盤整備の手引き」構成案の検討では、具体化に向け、学識経験者や土地改良区、生産者等から構成される委員から多くの意見をいただきました。

今後は、令和3年度内に生産者等を対象とした説明会の開催や手引きの配布を行い、スマート農業に対応した基盤整備の普及啓発に努めることとしています。

※1 ほ場外で農業機械が旋回できるように設けたスロープ
※2 水路等を横断し容易に隣接する耕区等へ移動できる通路



検討会の様子

植栽活動コンテストの最優秀賞が決定しました

令和3年9月2日、青森県多面的機能支払推進協議会（事務局：水土里ネット青森）が主催する「令和3年度多面的機能支払交付金植栽活動コンテスト」の審査会が行われました。このコンテストは、多面的機能支払交付金に取り組む活動組織が、各々創意工夫し、楽しみながら農村地域の良好な景観づくりを行っている様子を、広く一般県民にも知ってもらうことを目的に開催されています。

今年度は34組織から応募があり、事前審査を通過した17組織で審査が行われた結果、花壇のデザイン性や農村環境との調和等で評価の高かった蓬田村の「長科地域水土里保全隊」が最優秀賞に選ばれました。その他の受賞作品は同協議会ホームページで確認できるほか、花壇の場所がホームページ上に掲載されているため、気になる方は現地に足を運び、鑑賞してみたいはいかがでしょうか。

（青森県多面的機能支払推進協議会HP：<http://www.aohozen.jp/>）



長科地域水土里保全隊の花壇（最優秀賞）

■「環境公共」事例紹介

中道地区(下北郡佐井村) ～カシス栽培の拡大に向けて～

1 村の概要

下北半島の北西部に位置する佐井村は、ウニやヒラメをはじめとした水産物や、国の天然記念物である「北限のサル」の生息地として知られています。一方、農業については、自給的農家が全体の80%以上を占めており、高齢化や担い手不足による耕作放棄地の増加、サルの食害などの問題に悩まされてきました。

2 今後の取組方向

佐井村では、令和元年から耕作放棄地を活用したカシスの栽培が進められています。冷涼な気候で積雪が少ないため、栽培に適しているほか、サルによる被害も報告されていないことから、地域の新たな産業として期待されています。

現在、カシス栽培が行われている中道地区では、担い手への農地の集積・集約化を推進し、栽培面積の更なる拡大を目指すため、令和5年度から農地中間管理機構関連農地整備事業を活用したほ場整備を予定しています。令和3年3月22日には、調査計画に先立ち、地区推進協議会を設立しました。本協議会では、農地の所有者、生産者、村等と事業構想や営農計画、集積計画について話し合いを進めていきます。

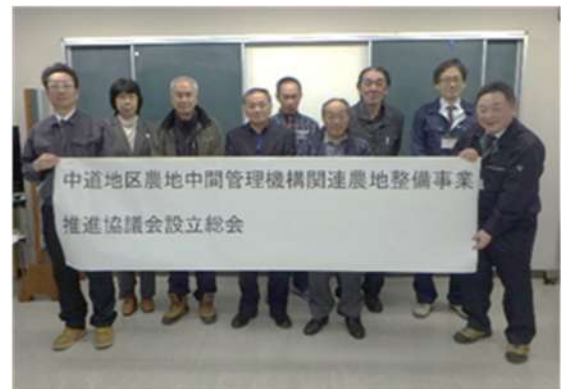
また、村では、収穫されたカシスを冷凍するため、使用されなくなった農業研修センター（冷凍設備）を生産者へ貸し出す取組を行っています。今後は、本センターを冷凍作業だけでなく、加工場としても活用していく予定としており、行政と生産者が一体となってカシスの栽培・加工に向けて取り組んでいくこととしています。

さらに、今年度は、地元の保育園児を対象としたカシスの収穫体験も実施しており、園児たちの農業に対する理解や関心を高めるとともに、地域の人々が交流する良いきっかけにもなりました。

佐井村での取組はまだまだ始まったばかりですが、今後も事業の進捗や地域づくりの様子などを様々な場面で積極的に発信していきます。



カシスの栽培状況



協議会設立総会



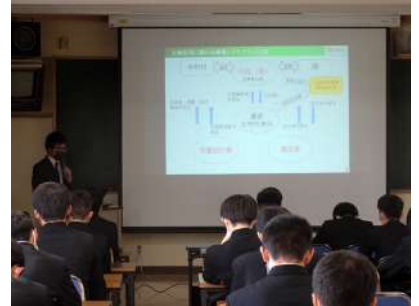
カシス冷凍設備（農業研修センター）



■最近の話題

土地改良の魅力を伝える「出前講座」を開催しました

青森県では、近年、建設会社や測量設計コンサルタント会社、土地改良区及び県土地改良事業団体連合会（以下、県土連）等の農村地域の維持に必要な土地改良を支える“人財”の不足が問題となっています。そこで、人財確保に向けた土地改良の魅力発信の一環として、県重点枠事業「土地改良人財確保推進事業（R3～R4）」を活用し、県内の農業高校や大学において出前講座を開催しました。



出前講座の様子

令和3年11月16日に三本木農業高校で開催した出前講座では、環境土木科の2年生35人が参加し、県から土地改良事業を担う行政や土地改良区、建設会社等のそれぞれの役割を説明した後、県土連、建設会社及び測量設計コンサルタント等の各担当者から、具体的な取組事例等について若手職員の体験談を交えて生徒にわかりやすく伝えました。参加した生徒の一人は、「仕事のやりがいについてなど、詳しく聞いて進路選択の参考になった」と話していました。

このほか、五所川原農林高校や弘前大学でも同様の出前講座を開催しており、土地改良分野への就業につながることを期待されます。

あおもりの農山漁村フォトコンテストの最優秀賞が決定しました

環境公共学会（事務局：県土地改良事業団体連合会）では、6回目となる「あおもりの農山漁村フォトコンテスト」を実施しました。このコンテストは、農林水産業を営む人々の豊かな表情や、伝統文化行事、四季を通じたあおもりの農山漁村の風景などを募集し、その魅力を伝え、これらを守り育てることの重要性を再認識することを目的に開催されています。



「笑顔の空間」

今回は、人々の暮らし部門（テーマ「活気」）と農山漁村の風景部門（テーマ「憩い」）の2部門で募集したところ、159作品（96名）の応募がありました。11月29日の審査会では、6名の審査員による厳正な審査が行われ、人々の暮らし部門では白山健悦氏（おいらせ町）の「笑顔の空間」、農山漁村の風景部門では山内雅人氏（弘前市）の「金魚が泳いだ五月の朝」が最優秀賞に選ばれました。入賞作品は環境公共学会ホームページに掲載しておりますので、ぜひご覧ください。



「金魚が泳いだ五月の朝」

（環境公共学会HP：<http://www.aodoren.or.jp/kankyokoukyo-gakkai/photocontest.html>）

■「環境公共」事例紹介

大川平地区(東津軽郡今別町)～地域農業を次世代へ引継ぐための取組～

1 地区の概要

本地区は、東津軽郡今別町南部に位置し、二級河川今別川両岸に広がる約60haの水田地帯です。本地区の課題は、地域の農業者の高齢化や後継者不足に伴う労働力不足、耕作放棄地の増加が懸念されていることです。また、小区画で不整形な未整備地域であり経営農地が分散しているほか、耕作道も狭く農業機械での作業に支障を来していること、用・排水路も土水路であることから、水管理や施設の維持管理に苦慮しています。

こうした課題を解決するべく、令和2年度から経営体育成基盤整備事業(ほ場整備事業)に取り組んでいます。



地区全景(ドローン撮影)

2 事業化までの経緯

本地区の上流に位置する二股地区(平成29年度着工)は、平成28～29年度に、ほ場整備事業の調査が行われた背景があり、また、本地区と土地所有者や耕作者も重複することから、ほ場整備に対する機運が高まり、事業に取り組みたいという要望が多く地元農家から上がりました。

地元農家からの地域農業を守りたいという要望に対し、今別町はこれを支援することとし、ほ場整備事業に向けた勉強会や一定地域の調査を行いました。また、平成29年度には地区推進協議会を設立し、平成30年度からは、県において調査計画が行われました。

調査計画の段階では、地元農家において地区の整備構想や農地の集積計画を検討するほか、地域の所得向上を図るための営農計画について、何度も話し合いを重ねて事業計画を策定し、令和2年度に国の補助事業が採択となっています。

3 現在の状況

令和2年度は地区内の詳細な調査測量、実施設計を行い、令和3年度は今別川右岸側約30haにおいて区画整理工事が進められており、令和3年10月現在、工事は最盛期を迎えています。

また、本地区は東青管内の環境公共モデル地区として位置づけられており、「耕畜連携による循環型農業と高収益作物の導入」と称し、地区内で発生した稲わらと家畜排せつ物等の堆肥を活用した土づくりによる資源循環の取組を推進するとともに、高収益作物の導入による地域の所得向上を図ることを目標としています。



環境公共モデル地区PR資料



■最近の話題

「スマート農業技術の導入に対応した基盤整備の手引き」を作成しました

現在、農業者の減少と高齢化により労働力不足への対応が喫緊の課題となっている中、農作業の負担軽減、省力化が求められており、その対応策の一つであるスマート農業技術の導入においては、各種実証試験を経て本格的な実用段階を迎えつつあります。

そこで、青森県では、県内の水田地域において、更なる省力化を推進するため、スマート農業に対応した基盤整備の方法や基盤整備からスマート農業機械導入までの一連の取組方法（手順）を整理した手引きを作成しました。

本手引きでは、県重点枠事業「スマート農業に対応した基盤整備促進事業」において新たな基盤整備基準（標準区画）を策定したほか、農作業の省力化につながる簡易な基盤整備では、ターン農道^{※1}や耕区間等移動通路^{※2}等を紹介しています。

新たな基盤整備基準では、自動化レベルはレベル2までを対象とし、排水路の位置を見直して管水路として道路下に埋設することで、ほ場1区画は長辺長200m、短辺長100mの2haを標準としました。期待される効果として、基幹3作業時間、草刈り作業面積及び水管理作業時間の削減が挙げられます。

また、省力化につながる簡易な基盤整備の実証では、実証ほ場にターン農道と耕区間等移動通路を設置して、これらを活用した場合の作業時間の縮減効果を確認できました。

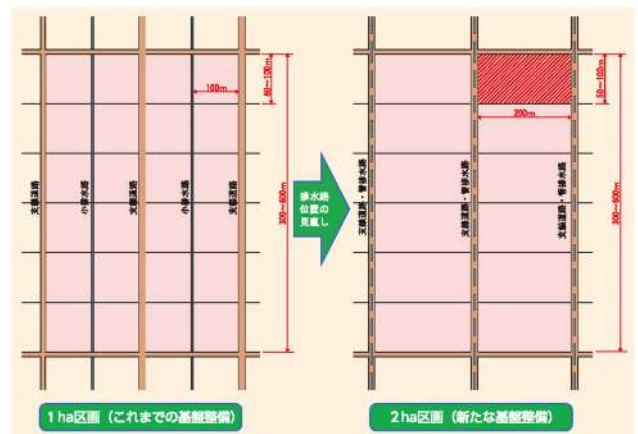
生産者の皆様が本手引きを活用して、スマート農業技術の導入やそれに対応した基盤整備を行い、農作業の省力化はもとより、高品質生産と所得向上の一助となれば幸いです。

なお、本手引きは、県庁ホームページで公開しておりますので、参考にしてください。

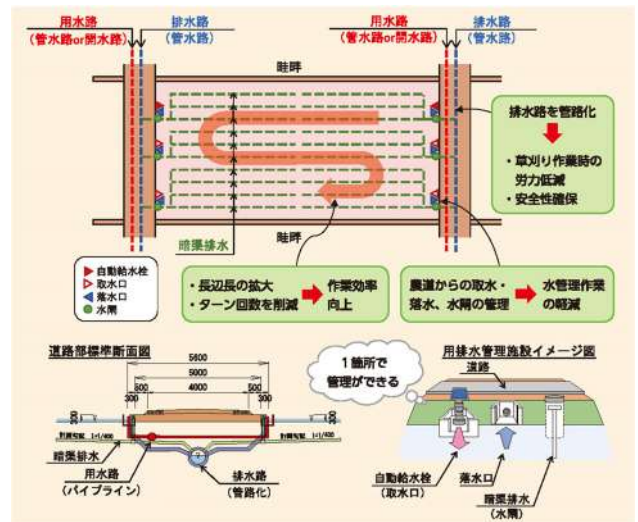
（県庁HP：<https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/nourin/noson/smart-agri.html>）

※1 ほ場外で農業機械が旋回できるように設けたスロープ

※2 水路等を横断し容易に隣接する耕区等へ移動できる通路



基盤整備図（1ha区画 → 2ha区画）



新たな基盤整備基準（2ha区画）

■「環境公共」事例紹介

つがる北部地区(つがる市)～冬期預託施設整備による周年預託体制の構築～

1 地区の概要

つがる北部地区は、つがる市屏風山に位置するつがる市営車力屏風山牧野で草地畜産基盤整備事業（H29～R3）を実施しています。これまで、夏期放牧による預託のみ受け入れていましたが、経営規模の拡大を目指す畜産農家が多いことから、自己所有牛舎以外でも通年で飼養できる周年預託体制の構築を目指し、令和2年度に本事業で冬期預託施設を整備したものです。



つがる北部地区 位置図

2 冬期預託施設について

青森県のような豪雪地帯では、冬期間は積雪によって放牧ができないため、屋内で牛を飼養する必要があります。これまで冬期間は自己所有牛舎でのみ飼養を行っていた農家は、飼養頭数が限られていましたが、自己所有牛舎での飼養のほか、つがる市営車力屏風山牧野への預託が可能となることで、飼養頭数の増頭へ繋がります。

本事業で整備した牛舎は100頭規模の牛舎であり、1頭ずつ「牛房」と呼ばれる部屋に繋がれている「つなぎ飼い式牛舎」です。「つなぎ飼い式牛舎」は、個体ごとに給飼するため労力はかかりますが、個体の管理が容易というメリットがあります。

冬期預託施設は令和3年11月から稼働し、預託頭数も増え始めており、牛たちはすぐに慣れた様子です。



牛舎内部の様子

3 今後の展望

本事業では、冬期預託施設とあわせ堆肥舎の整備も行いました。これにより、冬期預託施設に預託されている牛の排せつ物を堆肥化し、堆肥を散布した草地から牧草を収穫し、預託牛へ牧草を供給するというようなサイクルができ、堆肥の有効活用による資源循環が期待されます。

つがる市営車力屏風山牧野は令和3年度に事業完了予定ですが、今後はさらに預託頭数が増え、農家の肉用牛飼養頭数の規模拡大による所得向上が期待されます。



牛舎の外観



環境公共 通信



第54号 令和4年6月
発行／環境公共推進会議事務局
〒030-8570 青森市長島 1-1-1
青森県農林水産部農村整備課内
TEL 017 (734) 9545 FAX 017 (734) 8153

■最近の話題

「土地改良の仕事の魅力 PR 動画」を制作しました

青森県では、近年、建設会社や測量設計コンサルタント及び行政等の分野で、農村地域の維持に不可欠な土地改良を支える“人財”の不足が課題となっています。そこで、人財確保に向けた取組の一環として、県重点事業「土地改良人財確保推進事業（R3～R4）」を活用し、農業土木を学ぶ大学生・高校生に向けて、本県土地改良の魅力を発信するためのPR動画を制作しました。

今回制作した動画は、公務員・測量設計コンサルタント・建設業の3つの職種別としました。公務員編では、上北地域県民局の古木名さんが、公務員（技術職）の仕事内容や県職員を選んだ理由、仕事とプライベートの両立等について説明しているほか、測量設計コンサルタント編では、常磐測量設計の工藤さんが、仕事の達成感や資格取得等について、建設業編では、齋勝建設の奈良さんが、現場代理人の仕事や職場の雰囲気等について説明しています。

本動画は、本県土地改良の仕事の意義・やりがい等の魅力が満載の内容となっています。視聴した大学生等が土地改良分野に進むきっかけとなれば幸いです。

なお、制作した動画は県庁ホームページやYoutubeで公開していますので、ぜひご覧ください。
(県庁HP：<https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/nourin/noson/tochikairyo-PRdoug.html>)



3編をまとめたダイジェスト編の一部

環境公共学会が農業農村整備事業広報大賞「優秀賞」を受賞しました

令和4年4月27日、全国農村振興技術連盟主催による「令和3年度農業農村整備事業広報大賞」表彰式が農業土木会館（東京都）で行われました。

この賞は、農業農村整備事業に係る広報活動の面で特に顕著な功績のあった団体を表彰するもので、全国の応募から、広報大賞2点、優秀賞8点等が選ばれました。県内からは、環境公共学会（事務局：水土里ネット青森）の「あおもりの農山村フォトコンテスト」の取組が「優秀賞」を受賞しました。

この取組は、農山村等の魅力とそれを守り育てていくことの重要性を県民の皆様に再認識していただくことを目的に、毎年度実施しているものです。今後も青森県として支援し、環境公共学会とともに取組を進めていきたいと考えています。



表彰式の様子（右：環境公共学会 油川会長）

■「環境公共」事例紹介

大川原地区棚田地域振興協議会の取組

1 概要

令和3年4月、黒石市大川原地区の棚田約32haが県内初となる国の「指定棚田地域」の認定を受けました。このことを契機に、棚田地域の振興活動に参画する方々により「大川原地区棚田地域振興協議会」が設立され、棚田の保全・管理とともに、棚田を地域資源として位置付け、地域振興を図る取組が本格的に開始されました。

また、国では棚田地域振興に関する取組を積極的に評価し、棚田地域の活性化や棚田の有する多面的な機能に対するより一層の理解を得ることを目的として優良な棚田を「つなぐ棚田遺産」として認定しており、令和4年2月、本地区の棚田が本県で唯一認定されました。

2 取組内容

令和3年度は、耕作放棄地の新たな発生を防止するため、牡丹そばの作付や新たに化学肥料や農薬を使用しない栽培方法による水稻の作付が行われました。収穫された米は「大川原棚田米」として、黒石市内で行われた地産地消フェアで販売されたほか、北海道の輸出業者を通じて香港に輸出され、好評を得ているところです。

そのほか、中山間地域等直接支払交付金を活用して、本地区の交通の利便性向上を目的に、12月から3月までの間、地域住民を対象とした地域内交通（タクシー運行）の取組も行われています。

3 今後の展望

本協議会では、引き続き、同交付金などを活用した棚田地域の農業生産活動や、新たに棚田基金を活用して棚田の案内看板の設置などを行うとともに、棚田を核とした地域振興対策に積極的に取り組み、環境公共の目標のひとつである「農林水産業が支える自然・景観・文化の保全・継承」を推進していくこととしています。



棚田地域振興協議会の様子



「つなぐ棚田遺産認定式」の様子



「大川原棚田米」の販売の様子



大川原地区の棚田



環境公共 通信



第55号 令和4年9月
発行／環境公共推進会議事務局
〒030-8570 青森市長島1-1-1
青森県農林水産部農村整備課内
TEL 017 (734) 9545 FAX 017 (734) 8153

■最近の話題

環境公共基礎研修会を開催しました

青森県では、“農林水産業を支えることは地域の環境を守ることにつながる”との観点から、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、平成19年度から取組を推進しています。

今回、取組開始から10年以上経過したことを踏まえ、県の若手職員に対して環境公共の理念などの学習と特徴的な取組を視察する機会を設けることで、環境公共の理解度の向上とさらなる取組の推進を図ることとし、令和4年7月、「環境公共基礎研修会」を津軽会場（藤崎町）と県南会場（三沢市）の県内2か所で開催しました。

津軽会場では、環境公共の概念やその範囲などの基礎的な事項を学習した後、ほ場整備を実施した福島徳下地区ふくしまとくげに移動して、徳下集落農業活性化協議会の山内正光氏と浅利克氏から、事業実施の際に学校田とビオトープの設置を提言し実現したことや、同協議会が行っている児童を対象とした田植え・稲刈り体験、ビオトープ観察会についての説明を受けました。また、たも網を使用して、ビオトープ内で生き物調査を行い、メダカなどの生物相の豊かさを確認しました。

県南会場では、基礎的な事項の学習のほか、北三沢土地改良区元事務局長の田中茂氏から、ラムサール条約登録湿地「仏沼」ほとけぬまに隣接する北三沢地区について、自然保護団体との意見調整の苦労や事業を円滑に進めるために信頼を得ることの大切さなど県公共事業担当者の心構えについて説明を受けました。現地では、仏沼干拓地の現状と整備後のほ場を見学したほか、周辺で絶滅危惧種のオオセッカなどの鳴き声が確認され、地域農業の再生と環境の共存が図られていることを実感していました。

研修会には、県民局の公共事業担当者など合わせて45名が参加し、研修生からは、「資料で取組事例を見たことはあったが、関係者から直接話を聞くことができ有意義だった」、「インターンシップや他の研修で環境公共の概要について説明を受けていたが、改めて取組範囲などを確認できた」といった声がありました。

今回の研修会では、農業農村整備分野を取り上げましたが、今後は農林水産関係の他分野の内容を組み込むなど、研修の充実を図り、環境公共を支える人財の育成と取組のさらなる浸透を図っていきたく考えています。



現地研修の様子（津軽会場）



座学の様子（県南会場）

■「環境公共」事例紹介

整備した漁場のモニタリング調査を実施しています

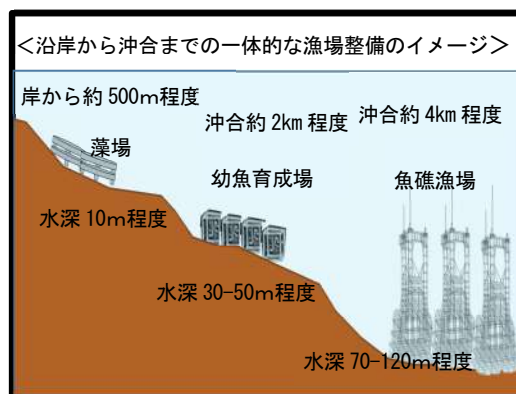
1 漁場の整備って？

漁場とは、魚類が多くいて、漁業に適した場所のことです。

岩や海底の隆起などによって地形の変化がある所は、海底の栄養が巻き上がって餌となるプランクトンが多かったり、魚の隠れ場になったりするため、多くの魚類が集まっていることから、魚礁あるいは天然礁と呼ばれています。

しかし、自然が生み出した魚礁・天然礁は、漁港から遠かったり、場所が偏っていたりと必ずしも漁業者にとって都合の良い場所にあるわけではありません。

そこで、県ではコンクリートの構造物などを海底に設置し、魚たちが好む環境を人工的に作り出す漁場整備をしています。沿岸には魚類の産卵や稚魚の育成の場となる藻場、その沖合には幼魚の育成場、さらに沖合には成魚の漁獲場所となる魚礁漁場を整備しています。



2 モニタリング調査

県では、整備した漁場においてモニタリング調査を実施し、整備効果を検証しています。

令和3年度は日本海沿岸及び陸奥湾海域の整備箇所において下記の調査を行いました。

①潜水調査



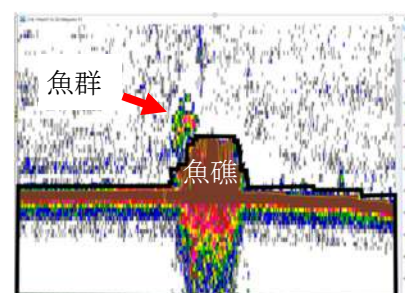
潜水調査は、海藻の成育状況、魚類の産卵・生息状況などをダイバーが目視で観察・測定します。

②釣獲調査



釣獲調査は、調査場所で一定時間に釣れた魚の尾数、体長、種類等を記録します。

③計量魚群探知機による調査



魚群探知機による調査は、整備した人工魚礁の上を船から海底に超音波を発しながら走行し、跳ね返ってくるまでの時間や強さから、魚の位置やその量を記録します。

3 今後の取組

県ではモニタリング調査を今後も継続して行い、蓄積した調査結果を、効果的な漁場整備や漁場の適切な利用と管理に活用していきます。



■最近の話題

高校生を対象とした現場見学会を開催しました

令和4年11月2日、五所川原農林高等学校環境土木科の生徒29名を対象に、現在工事実施中である車力排水機場の更新事業や狄ヶ館地区のほ場整備事業に係る現場見学会を行いました。

この見学会は、農業土木を学ぶ学生を対象に、日頃見る機会の少ない工事現場での見学を通じて土地改良事業の目的や効果についての理解を深め、土地改良関連業種への就業促進や進路選択につなげることを目的に青森県が主催したもので、関係する建設業者・コンサルタントの方々にもご協力いただき実施しました。

見学会では、西北地域県民局の職員から事業概要や排水機場の役割、ほ場整備の目的や効果などについて説明があったほか、実測研修として、排水機場では建屋内部の計測を、ほ場整備中の水田ではデジタルレベルを使用した測量を体験してもらいました。生徒たちは、更新事業やほ場整備事業の必要性に加え、排水の仕組みと排水機場の役割などを理解できた様子でした。

今回の現場見学会が、今後、生徒たちの進路選択の参考となれば幸いです。



排水機場での説明の様子



デジタルレベルでの測量体験

流域治水に係る研修会を開催しました

令和4年11月11日、青森県農村振興技術連盟主催による「令和4年度技術力向上研修会」が青森市で行われました。

今回は、「流域治水の推進に向けて」をテーマとし、基調講演では、新潟大学の吉川夏樹教授を講師に、「流域治水における田んぼダムの可能性と取組を支える技術」と題し講演していただきました。講演の中で、排水柵をとりつけた水田に雨水を一時的に貯留しゆっくりと排水することによって、排水路や河川の洪水量のピークをカットできることや、取組推進に当たっては、適地を見極めながら実施する必要があること、協力していただく農家に対するインセンティブが必要であり、「多面的機能支払交付金」が有効であるなどの説明がありました。

このほか、優良工事の事例発表や青森県における流域治水の取組状況の情報提供なども行われました。



田んぼダムについて講演する吉川教授

■「環境公共」事例紹介

粒ヶ谷地地区(三戸郡五戸町) ～ほ場整備を契機とした新たな産地づくりの取組～

1 地区の概要

つぶげやち地区は、三戸郡五戸町の中央部に位置し、五戸川左岸沿いに広がる約31.0haの水田地帯です。かつては小区画かつ不整形で、経営農地が分散していることに加え、狭小な耕作道や用排兼用の土水路など、高い農業経営を展開する上での課題となっていました。これらの課題解決に向け、規模拡大志向の担い手農家への農地集積、大型機械の導入による生産の省力化・低コスト化を図るため、平成29年度から令和5年度にかけて、経営体育成基盤整備事業を実施しています。



整備後のほ場

2 環境公共の取組

本地区は、水はけが悪く野菜生産に向かなかったことから、暗渠排水の整備を行っています。

暗渠排水の被覆材には一般的にもみ殻が使用されていましたが、県では地場資源であり耐久性にも優れているホタテ貝殻の活用を推奨し、「持続可能で循環型の農林水産業の実現」を目指しています。



ホタテ貝殻を活用した暗渠排水の整備

3 かぼちゃ栽培の取組

暗渠排水の整備により、野菜の生産が可能となったことから、県農産園芸課所管事業である『「冷凍野菜」産地創出チャレンジ事業』の試験ほ場として、本地区が選定され、今年度からかぼちゃ栽培の取組を始めています。この事業は大区画水田を活用した野菜の産地づくりと、加工用野菜の取組拡大による収益性の高い水田農業の確立を目的としたもので、農家の皆さんの所得向上に繋がることが期待されます。



半自動移植機実演会の様子

4 最後に

本地区の区画整理は完了し、受益者の皆さんは整備されたほ場で耕作を始めています。今年度、本県では度重なる豪雨に見舞われ、本地区でも大雨が続きましたが、整備された暗渠排水のおかげで排水性が改善されたため、問題なく作物が収穫されました。試験ほ場で作付されたかぼちゃも無事に実り、今後の生産性向上に大きな期待が寄せられます。



収穫されたカボチャ



環境公共 通信



第57号 令和5年3月
発行/環境公共推進会議事務局
〒030-8570 青森市長島1-1-1
青森県農林水産部農村整備課内
TEL 017 (734) 9545 FAX 017 (734) 8153

■最近の話題

あおもりの農業・農村を支える仕事ができるパンフレットとPR動画が完成しました

近年、建設業、測量設計コンサルタント、土地改良区、土地改良事業団体連合会等の土地改良関連業種においても、高齢化等による人手不足は深刻となっており、それに加えて、県内農業土木関係の学生の県内就職率が低く、県外への人材流出が問題になっています。

このため、県では、若手技術者の確保を図るため、県重点事業「土地改良人財確保推進事業」により、令和3年度に引き続き、学生向けのPR動画を制作するとともに、令和4年度はパンフレットも作成しました。

今年度制作した動画は、青森県農業農村整備中期推進方針である「あおもりの水土づくり推進プラン」の3つの柱に沿って、「ほ場整備」「農道整備」「排水路整備」の工種別としたほか、土地改良施設の歴史と役割を伝えるため、世界かんがい施設遺産に登録されている「土淵堰」^{どえんげき}「稲生川」^{いなおいがわ}に関する内容となっています。

また、パンフレットでは、建設会社をはじめとした若手技術者へのインタビュー内容を掲載しており、各業種の仕事や現場の生の声が見られる内容となっています。

なお、動画とパンフレットは県庁ホームページで公開していますので、ぜひご覧ください。

(県庁HP : <https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/nourin/noson/index.html>)

弘前大学に「つなぐ棚田遺産」感謝状が贈呈されました

棚田地域の維持・保全・振興等に貢献する企業・大学等の取組実績を積極的に評価し、棚田地域における多様な主体との連携や協力を促進することを目的として、令和5年3月9日、農林水産省主催による「つなぐ棚田遺産」感謝状の贈呈式が行われました。

県内からは弘前大学が推薦されており、同大学では、平成26年度から黒石市大川原地区の地域づくりの支援を行っており、同地区が県内初の指定棚田地域として指定された際も地域の話合いや計画づくりを主導・助言してきたほか、指定後も棚田地域振興協議会に加わり、学生も交えた支援を積極的に行ってきたことが評価されました。本県としても、このような取組を支援するとともに、積極的に棚田地域の振興を図っていきたいと考えています。



制作した動画の一部



作成したパンフレット



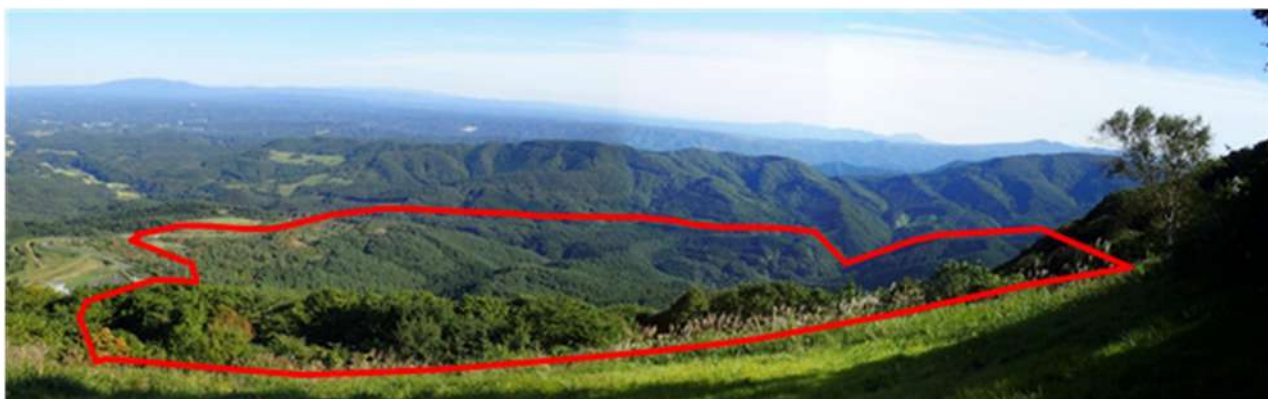
贈呈された感謝状

■「環境公共」事例紹介

滝ノ又地区(三戸郡田子町)～大黒森地区環境公共推進協議会の取組～

1 地区の概要

本地区は、田子町北部の上水道取水施設「青比良水源」の上流域に位置する約170haの森林です。水源かん養保安林としての機能の発揮が求められますが、荒廃した溪流や森林から流出した土砂が下流の農業用水路に流出したことや、上水道の取水量が減少傾向にあったことから、平成28年度から水源森林再生対策事業、令和4年度から流域保全総合治山事業を実施しています。



大黒森山展望台より計画地全景

2 森林の保全活動

地域の活性化と持続的な森林の保全維持を目的として平成28年度に設立された「大黒森地区環境公共推進協議会」は、地域住民の参加による植樹祭や育樹祭を毎年度開催しています。

今年度は、令和4年6月24日に植樹祭を開催し、今年度末で閉校となる清水頭小学校に縁のあるカツラ等を植樹しました。あいにくの天気により児童は植樹見学となりましたが、屋内での森林クイズや雨の合間に記念撮影を行うことができました。



環境公共プロフェッショナルによる森林クイズ



カツラの苗木を囲んで記念撮影

3 今後の取組

本協議会は、今後も引き続き、植樹祭等の開催による地域の森林の保全活動を継続し、地域住民と一体となった「きれいな水」の確保に努めていきます。



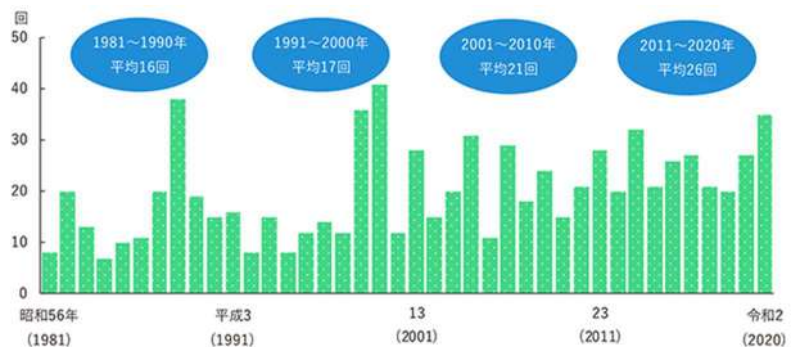
■最近の話題

平常時こそ災害に備えましょう

青森県の農村地域における健全な水・土・里は、収益性の高い農産物を生産することができる基盤であり、また、豊かで美しいふるさとの礎となっています。

農家のなりわいに必要不可欠な農地・農業用施設は、農家によって大切に維持保全されていますが、ひとたび異常な豪雨や洪水に遭うと損壊することがあり、農作物に被害がおよぶことは基より、復旧工事に時間を要し、次年度の農作物作付けに影響が出ることもあります。

近年、全国的に豪雨の発生頻度が多くなっていますので、台風シーズン前のみ、農地においては畦畔の補強、頭首工や農業用水路等の点検・管理や補修、堆積土砂等の除去などをしっかりと行って、災害に備えましょう。



1時間降水量80mm以上の年間発生回数

資料：気象庁資料を基に農林水産省作成

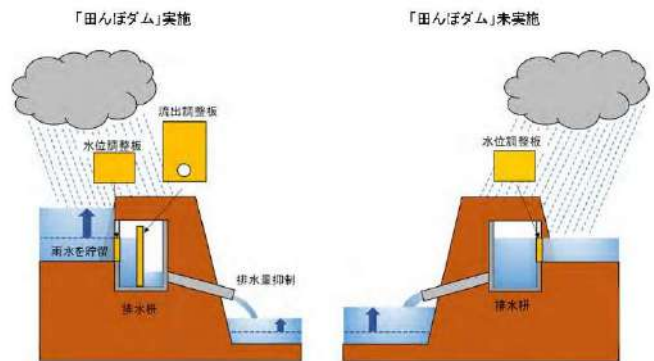
注：年間発生回数は全国のアメダスによる観測値を1,300地点当りに換算した数値

災害を防止する施設と取組について

青森県には、洪水から農地を守るために建設した防災ダムが11基あり、洪水を適切に調整しているほか、近年の異常気象に対処するため、農業用ダムの水位調整やポンプ場の活用、田んぼに一時的に雨水を貯留する「田んぼダム」などにより流域全体の水を治める「流域治水」に取り組んでいます。

災害から復旧するための支援について

異常気象により農地や農業用施設が被災した場合、一定の要件に該当する災害復旧事業については、その経費の一部を国が負担する制度があります。そのほかにも国では、堤防の決壊などで農地が湛水した場合、災害応急用ポンプ等の貸し出しを行っています。詳しくは、お住いの市町村か最寄りの地域県民局にお問い合わせください。



「田んぼダム」を実施している水田の排水イメージ

出典：農林水産省「田んぼダム」の手引き



東北農政局土地改良技術事務所
保有の排水ポンプ車

■「環境公共」事例紹介

土場川地区(上北郡東北町・七戸町) ～ほ場整備事業によるビオトープ整備～

1 地区の概要

土場川地区は約 500ha の水田地帯ですが、水田の区画が小さく、また、小川原湖に近接する低平湿地であるため、慢性的に排水不良でした。さらに揚排水機場が老朽化していることから、一体的な整備を行い、水田の汎用化を実現させ、収益性の高い作物の生産を拡大することを目的として、平成 27 年度から県営経営体育成基盤整備事業を行っています。



位置図

2 区画整理工事に伴う水生生物への配慮

当地区の排水路は、原始河川の形状を残す大きく蛇行した線形だったことから、地区の受益者の総意により、区画整理工事で排水路を直線化し、効率的な農作業を可能とする長方形の水田を確保することとしました。



工事前（大きく蛇行する排水路）



工事後（直線化した排水路）

蛇行した排水路には、絶滅危惧種を含む多様な生物が生息しており、甲地地区水土里保全会が、地元の甲地小学校児童とともに生物調査を毎年行っていました。

地区の豊かな自然環境を残すため、県の上北地域県民局では、令和 3 年度に環境公共コンシェルジュの相馬孝氏から助言・支援をもらいながら、蛇行した排水路の撤去工事に前に保全会、甲地小学校児童、工事請負者有志で排水路に生息している生物を保護し、工事に影響のない地区外の場所に移植しました。また、地区内に新たにビオトープを設けることとし、相馬氏から構造等について助言をいただきました。



児童たちと生物を保護しました

3 今後の取組

令和 4 年度には、地区内に新たなビオトープを設けることができましたので、今年度は、地区外に一時的に移植した生物について、地域の皆さんと協力しながら地区内のビオトープに再移植することで豊かな自然環境を残し、将来の担い手になっていく児童にとって愛着のある場所を創造していきます。



地区内に設けたビオトープ



環境公共 通信



第59号 令和5年10月
発行/環境公共推進会議事務局
〒030-8570 青森市長島1-1-1
青森県農林水産部農村整備課内
TEL017(734)9545 FAX 017(734)8153

■最近の話題

鶴の舞橋の改修工事が始まりました

鶴の舞橋は、鶴田町の廻堰大溜池に架かる木製の橋で、県営水環境整備事業により平成3年度から建設され、平成6年7月に開通式が行われました。県産ヒバを使った三連太鼓橋で、岩木山を背景にした舞橋の姿が、鶴が空に舞う姿に見えると言われてい

ます。これまで定期的な点検と補修が行われてきましたが、供用開始からおよそ30年が経過し、木材の傷みによる欠損などが目立つようになったことから、橋脚の補強や床板の交換により長寿命化を図るため、令和5年度から令和7年度にかけて大規模改修工事を実施しています。これに伴い、工事期間中（9月1日から3月31日）は全面通行止めになります。なお、工事期間外の4月1日から8月31日までは通行が可能です。



鶴の舞橋 改修工事の様子

今年度の工事内容

今年度は、富士見湖パーク側のアーチの改修に着手しています。工事期間中、鶴の舞橋を渡ることはできませんが見学は可能です。

工事にあたり、10mの実寸大模型を制作して技法・工法の実用性を検証しました。制作された模型は富士見湖パーク内で見学可能で、模型の上に登ることもできます。この機会に制作された実寸大の橋を間近で体感してみたい方はぜひご覧ください。



制作された模型（登ることも可能）

工事見学会や進捗状況について

工事を監督する西北地域県民局では10月18日（水）に、県職員を対象とした木橋架設や下部補修方法の現地研修を開催する予定です。現地研修会の様子については、別途環境公共ブログでの情報発信もできればと考えております。

また工事の進捗については、①鶴田町観光ウェブマガジン「メデタイ・ツルタ」や②工事受注者の齋勝建設株が開設した「大改修追っかけサイト」でも進捗状況をご覧いただけます。

①「メデタイ・ツルタ」

URL:<https://www.medetai-tsuruta.jp/19164.html>

②「大改修追っかけサイト」

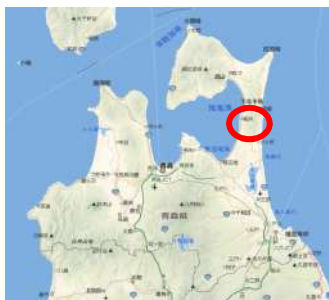
URL:<https://saikatsu-tsurunomaihashi.jp/>



■「環境公共」事例紹介

八森地区(六ヶ所村)～県内唯一の公設乳用牛周年預託施設～

1 地区の概要



位置図

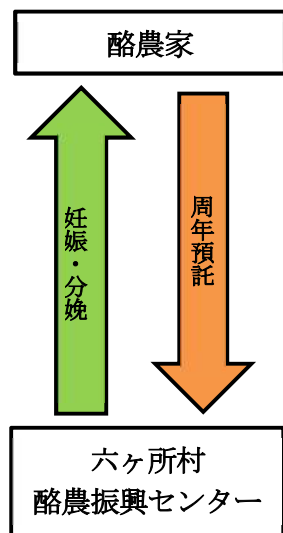
六ヶ所村平沼に位置する六ヶ所村酪農振興センターでは、草地畜産基盤整備事業 八森地区（R5～R9）を実施しています。

輸入飼料価格の高止まり、酪農従事者の高齢化、後継者・労働力不足などの課題に対応するため、本センターの草地整備による自給飼料の増産、家畜保護施設等の整備による乳用育成牛の受入頭数増、畜産農家の労働負担軽減を図り、地域の酪農経営の持続的な発展を推進します。

2 周年預託施設について

六ヶ所村酪農振興センターは、県内で唯一の公設乳用牛周年預託施設です。季節を問わず酪農家から乳用子牛を預かり、搾乳可能な適齢期まで育て妊娠した牛を農家に返します。乳牛の管理だけでも多大な労力がかかっている酪農家にとって、子牛の育成は大きな負担となります。本センターが子牛の育成を請け負うことで、乳牛の世話、牛乳の生産等に専念できる体制を構築することができることから、地域の酪農家は労働負担低減、収益力向上を図れます。公設の施設であることの安定性も含め、六ヶ所村酪農振興センターは地域の酪農経営において重要な役割を担う施設となっています。

地域の子牛を預かる重要な役割を担う本センターですが、経年による草地の生産性低下や施設の



施設整備

- ・ 預託頭数増
- ・ 地域の労働負担軽減
- ・ 地域の経営力向上



草地整備・機械導入

- ・ 自給飼料安定確保
- ・ 労働負担軽減
- ・ コスト削減

老朽化により、輸入飼料利用に伴うコスト増や地域の子牛を預かりきれない状態が生じています。このような状況を改善するため、草地畜産基盤整備事業を実施し、事業完了後は、施設規模拡大等により、預託待機牛の解消、高品質な自給飼料の安定的な供給が可能となる見込みです。

八森地区草地畜産基盤整備事業の概要

3 今後の取組

八森地区では、令和5年度に測量設計、令和6年度から工事着手して、令和9年度の完了を予定しています。設計では増加する頭数に合わせた施設規模、構造に加え、預託牛のストレス低減、家畜ふん尿の効率的かつ環境に配慮した堆肥化方法等についても検討しています。地元関係者との協議も綿密に行いながら、地域酪農の持続的な発展を見据え、整備を推進していきます。





■最近の話題

青森の農林水産業を体感するバスツアーを開催しました

令和5年11月24日(金)、環境公共学会の主催による「青森の農林水産業を体感するバスツアー」を開催しました。本バスツアーは、農林水産業を支える公共事業を一般県民に紹介し、環境公共の理解・普及を図ることを趣旨としています。

コロナ禍が落ち着きつつあるなか3年ぶりの開催となった今回は、津軽方面の地区・施設を巡り、農業・林業・畜産業・漁業の取組を幅広く紹介しました。

見学内容

農業分野では、屏風山地区のながいも栽培に関する施設を見学しました。砂丘地帯において畑作営農を行っている屏風山地区では、スイカやメロン、にんにくやごぼう等の露地栽培を行っています。当日はあいにくの荒天で予定していたながいもの収穫体験はできませんでしたが、施設内でながいもが洗浄され、箱詰めされる様子を見学できました。また、かんがい用スプリンクラーに水を圧送する、加圧機場の内部を見学できました。



【ながいも集出荷場】

畜産分野では、肉用牛の冬期預託施設を見学しました。冬期間は積雪によって牛を放牧できないため屋内で牛を飼育しますが、自己所有牛舎に加えて牛を預かってくれる外部の施設（預託施設）があると、飼育頭数の増頭による所得向上が期待できるなど、畜産農家に大きなメリットがあることなどを屏風山畜産組合から説明を聞くことができました。



【肉用牛冬期預託施設】

林業分野では、日本海からの風害や潮害から集落を守ってきた防風林帯を引き続き維持するための防風工や植栽、護岸の根固め工について見学しました。



【防風工を行った地区の全景】

最後に、漁業分野で行っている魚礁^{ぎょしょう}整備について説明を聞きました。鉄骨やコンクリートで作った高さ20m前後の魚礁を海に沈めることで、魚のすみかや餌場、産卵場所となり、漁獲量の向上や魚の大型化に繋がっていることを学びました。



【魚礁の設置イメージ】

参加者からは、「普段見ることができない県の取組について説明を受け、体験できるこのようなイベントは楽しい」、「同様のイベントで別地区での開催があれば是非参加したい」など、バスツアーは好評でした。今後も、このような活動を通して「環境公共」の理念をPRしながら、青森県の農林水産業の魅力を発信していきたいと考えています。

■「環境公共」事例紹介

環境公共推進プロジェクト～山・川・海の恵みに感謝！水と大地の探検隊～

1 概要

令和5年10月5日（木）、中泊町の中里小学校5年生の児童25名を対象に、環境公共推進プロジェクト「山・川・海の恵みに感謝！水と大地の探検隊」を開催しました。

このイベントは、平成30年度から西北地域県民局と十三湖土地改良区が共同で実施しており、山・川・海に関する施設見学や体験学習を通じて、健全な水循環を守り、豊かな地域資源を将来に引き継ぐことの大切さへの理解を深めてもらうことを目的としています。

2 内容

最初の芦野頭首工では、左岸側の芦野頭首工と右岸側の芦野堰（ゴム堰）を見学し、その役割や改修工事について説明が行われました。児童から、「頭首工と堰をそれぞれ農林水産省と国土交通省が管理しているのはなぜか」という質問があり、「元々農林水産省が管理する頭首工のみであったが、国土交通省が川幅を広げたときに堰を設置したため、それぞれが連携して管理している」との説明を聞きました。

次の武田地区の水田では、本地区で導入している自動給水装置を見学し、水管理について学びました。児童たちは、田んぼに行かなくても適切な水管理が可能であることを知り、驚いていました。

最後の若宮機場では、水循環に関する紙芝居、森林の働きに関する実験、機場の説明が行われ、水を大切に使う必要があることを学びました。森林の働きに関する実験では、森林の保水力・ろ過実験を行い、濁った水が森林の土壌にゆっくり浸透することでろ過され、きれいな水になることを確認しました。その後、排水ポンプの能力や農業用水路の長さに関するクイズが行われ、楽しみながら学ぶことができました。



【武田地区 自動給水装置】



【森林の保水力・ろ過実験】



【ポンプの前で記念撮影】

3 イベントを終えて

後日、児童が今回の体験について作成した絵日記では、多くの児童が森林の保水力・ろ過実験について書いており、茶色に濁った水が透明に変わったことがとても印象に残ったようです。

頭首工などの農業水利施設の役割や水循環について学習し、一日では覚えきれなかったかもしれませんが、今回の体験で学んだことを思い出し、これからも豊かな地域資源を大切にしてくれることを願います。



環境公共 通信

< 最終号 >



第61号 令和6年3月
発行／環境公共推進会議事務局
〒030-8570 青森市長島1-1-1
青森県農林水産部農村整備課内
TEL017(734)9545 FAX 017(734)8153

■最近の話題

田んぼダム取組マニュアルを作成しました

全国各地で豪雨災害が多発している中、河川流域全体のあらゆる関係者が協働して行う流域治水の取組が進められています。

県では、流域治水において、水田や農業用ため池を活用した雨水の一時貯留の取組が重要な役割を担うものとして期待されていることから「田んぼダム」を広くPRし普及に取り組んでいくこととしており、農業者が「田んぼダム」に取り組む際の参考になるよう、田んぼダム取組マニュアルを作成しました。

本マニュアルでは、「田んぼダム」の目的や効果、具体的な取組方法や導入にあたってのポイントを取りまとめています。

また、水稻の生産への影響はないのかといった農業者の不安を解消するため、営農への影響について盛り込むとともに、地域全体で取り組むことで大きな効果を発揮することから合意形成についても記載しています。

県のホームページにも掲載していますので、ぜひ御覧になり、田んぼダムの取組の参考としてください。

田んぼダム取組マニュアル：

<https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/nourin/noson/tannbodamutorikumimanyuaru.html>



環境公共通信は本号で最終号となります

平成21年12月に始まった環境公共通信も今号で61回目を迎えました。農山漁村に見られる豊かな自然や美しい景観、伝統的な風習、独自の文化などの地域資源は、そこで農林水産業が営まれ、地域コミュニティが存在してこそ保たれるものです。県では、農林水産業が元気になる生産基盤の整備と地域の方々が快適な生活を送るための生活環境整備を行う公共事業を「環境公共」と位置づけてきました。環境公共によって、農林水産業を支え、地域全体の環境を守ることが地域資源を将来に引き継いでいくことに繋がります。15年間にわたり青森県で取り組んできた環境公共は、県内におけるあらゆる農林水産部の公共工事で実践され、定着してきました。これからも、培ってきた技術や経験、考え方を土台に日々の業務に活かしていきます。御愛読ありがとうございました。



■「環境公共」事例紹介

熊原川魚道整備推進協議会（三戸郡三戸町、田子町） ～熊原川における環境公共の取組～

1 協議会の概要

本協議会は、馬淵川水系熊原川に設置されている農業水利施設の改修にあたり、そこに生息する魚類等の調査結果から、川全体を通じた魚道整備の構想設計を樹立し、それに基づく事業計画の策定、事業着手後の詳細設計・施設整備、施設完成後の効果検証の各段階において、学識経験者や地元関係者から指導・助言をいただきながら、熊原川水系全体を通じた魚道の効果的な機能を発現させることを目的とし、平成26年度から開催されています。

2 活動内容

令和5年度現在、熊原川には21箇所の頭首工があり、整備済みが5箇所、整備中が3箇所、未整備が13箇所となっています。

整備方針としては、魚類が遡上できるよう下流からの整備を基本としていますが、施設の老朽化や治水上の問題等により、防災・減災を図るため早期の改修が望まれる場合は、魚道との一体的な整備による経済性や施工性を勘案し、優先度を判断した上で改修を行っているところです。

近年は、新型コロナウイルスの影響により書面での開催が続いていましたが、今年度は3年ぶりに対面での協議会が開催されました。

今年度の協議会では、現在設計を行っている沢田地区（三戸町）、嘉沢地区（田子町）、平川原地区（田子町）での魚類調査結果に基づいた整備方針・改修工法の検討、令和6年度以降の未整備施設も含めた今後の整備計画について意見交換を行いました。

3 今後の取組

現在設計を行っている3地区では、来年度以降から順次改修工事を進めることとしており、令和9年度に整備が完了する予定となっています。

今後も引き続き、本協議会での検討を重ねながら、魚類に配慮した農業水利施設の整備を推進していきたいと考えています。



整備前の頭首工（沢田地区）



今年度の推進協議会の様子



整備後の頭首工（舞手地区）

環境公共通信 URL

<https://www.pref.aomori.lg.jp/soshiki/nourin/noson/kankyokoukyotsushin.html>

