

KIC 第28号

北調だより

Kitachou Information & Communication

写真 山王海ダム（山王海葛丸地区：全体実施設計）



東北農政局 北上土地改良調査管理事務所

農林水産省

●北上土地改良調査管理事務所の目指すべきは
～めぐみ・やすらぎ・ふれあいのある<むら>づくり～

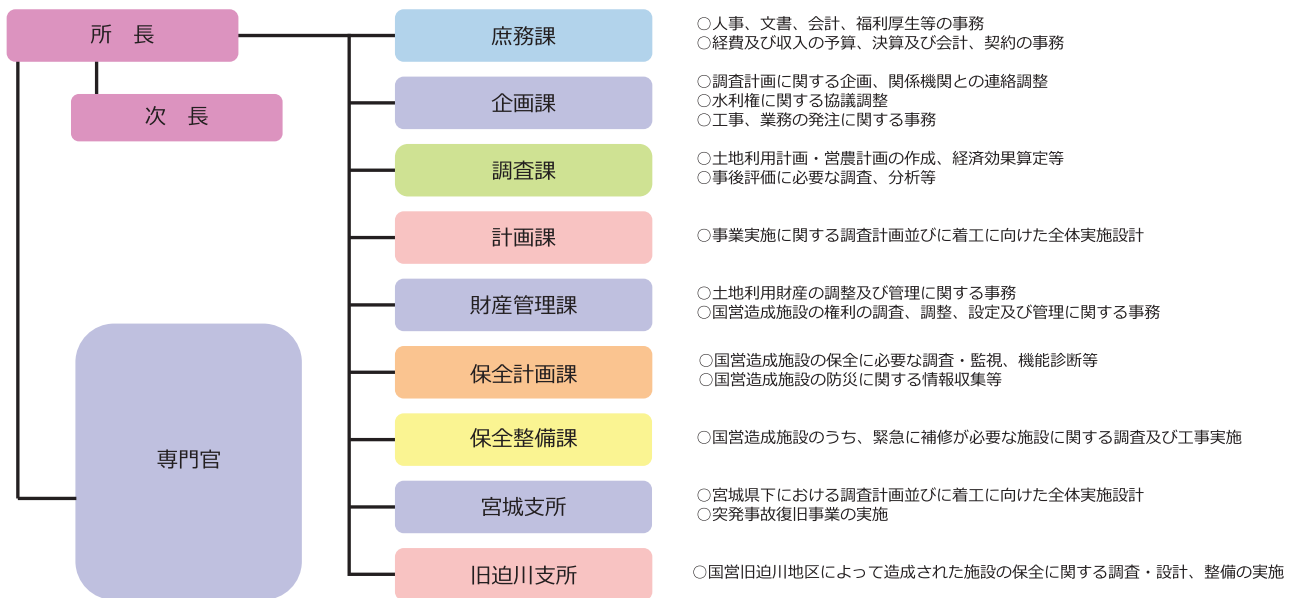


先人から受け継いだ**農地と水を守り**、次の世代に引き継ぐため、さらに発展させる**農業・農村の基盤整備**を行っていく。

そして地域のくらしに魅力や活力を見出すための条件整備、支援や施策を有機的に結び付けていく。

このような「めぐみ・やすらぎ・ふれあいのあるくむら>づくり」に向けて、私たちは地域づくりの取り組みを支援しています。

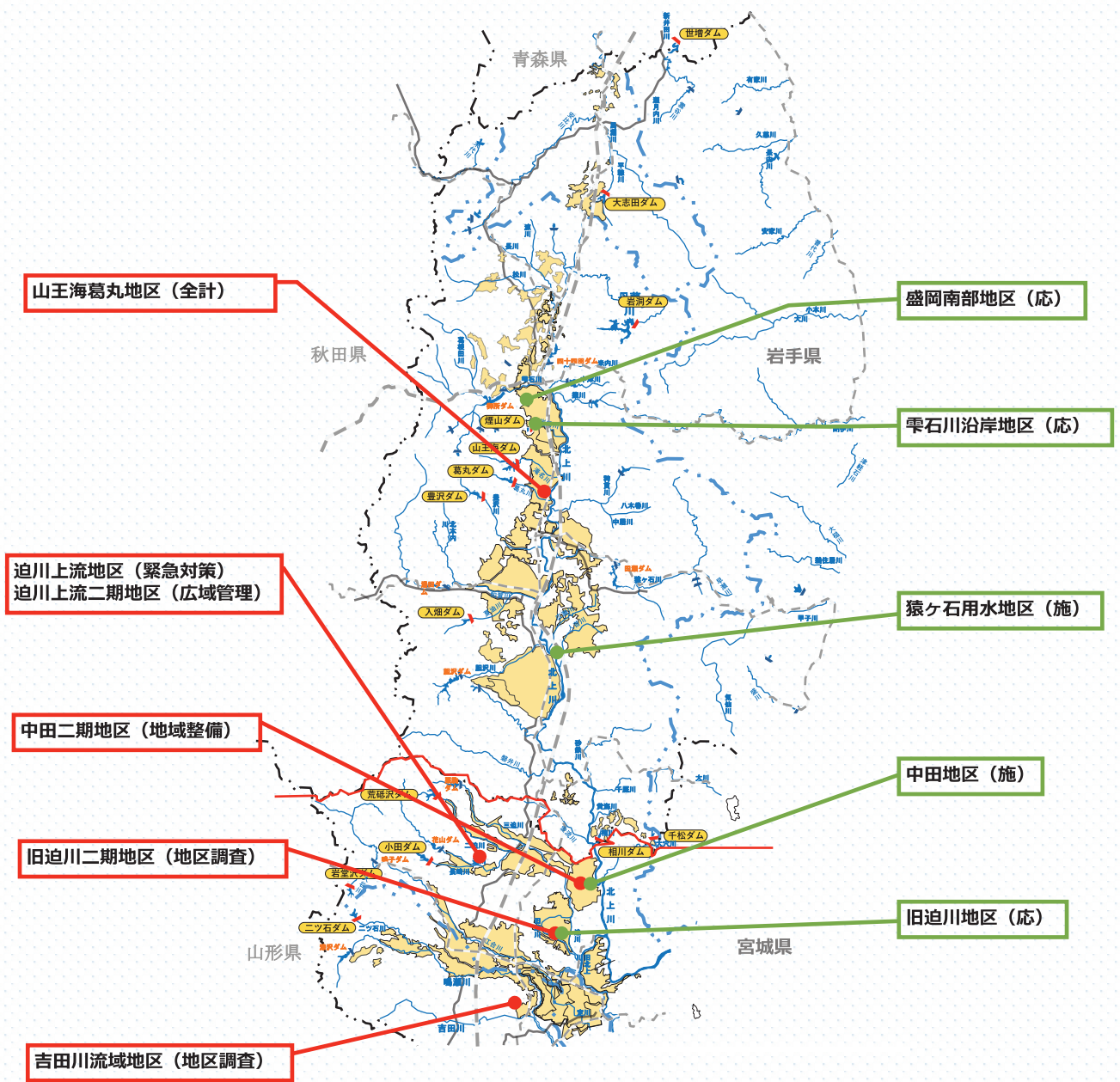
●組織概要 北上土地改良調査管理事務所の組織は、所長、次長、専門官（9名）、7課、2支所（定員43名）体制です。（令和5年4月1日現在）



●業務概要 令和5年度の北上土地改良調査管理事務所の調査、実施地区は以下のとおりです。

| | | |
|---------|------------------|----------------------------------|
| 調査・計画 | 広域整備整備計画調査 | 北上川下流地域 |
| | 地域整備方向検討調査 | 中田二期地域 |
| | 国営造成施設緊急整備対策調査 | 迫川上流地区 |
| | 国営土地改良事業地区調査 | 吉田川流域地区、旧迫川二期地区 |
| | 全体実施設計 | 山王海葛丸地区 |
| 事業実施 | 国営施設応急対策事業 | 盛岡南部地区、雫石川沿岸地区、旧迫川地区 |
| | 国営造成土地改良施設整備事業 | 猿ヶ石用水地区、中田地区 |
| 管理・機能保全 | 広域農業基盤整備管理調査 | 和賀中部地区、迫川上流地区 |
| | 事後評価調査 | 和賀中部地区 |
| | 防災情報ネットワーク | 大崎地区、鳴瀬川地区 |
| | 機能保全計画策定事業 | 中田地区、迫川上流地区 |
| | 技術高度化事業 | 馬淵川沿岸地区、和賀中部地区、藤沢地区、江合川地区、胆沢平野地区 |
| | 権利設定等事業 | 岩手山麓地区、胆沢平野地区 |
| | 国営造成施設総合水利調整管理事業 | 胆沢平野地区、鳴瀬川地区、中田地区 |

北上土地改良調査管理事務所 管内概要図



| | | |
|--------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 凡 例 | 水系流域界 河川 県界 鉄道 農林水産省所有のダム その他のダム 完了地区 | : 調査地区 : 事業実施地区 (全計) : 全体実施設計 (緊急対策) : 緊急整備対策調査 (地域整備) : 地域整備方向検討調査 (地区調査) : 地区調査 (応) : 国営施設応急対策事業 (施) : 国営造成土地改良施設整備事業 |
|--------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

今年度の大仕事！来年度事業着工に向け、全体実施設計を行う山王海葛丸地区

【山王海葛丸地区】国営かんがい排水事業（国営洪水調節機能強化事業）

1. 事業概要

- 関係市町：岩手県花巻市、紫波郡紫波町、矢巾町
- 受益面積：3,787 ha（水田）
- 主要工事
 - ・ダム（改修） 2 箇所
 - ・頭首工（改修） 3 箇所
 - ・用水路（改修・調整池含む） 9.7 km
 - ・水管理施設（改修） 1 式
 - ・小水力発電所（新設） 2 箇所

<事業の特徴>

- ① 機能低下した農業水利施設の更新・改修
- ② 親子ダム特性を活かした洪水調節機能強化
- ③ 小水力発電施設の新設
- ④ 調整池の新設

当地区のスローガン「豊かな水を求めて」を更に発展させ、地域の農業振興と流域治水の強化を図る計画です。

2. 親子ダムの特性を活かした洪水調節機能の強化

○前歴事業で構築した親子ダムの特性を洪水時にも活用し、葛丸ダム流域における洪水軽減を図る。

| 親子ダムの特徴 | 集水面積 | 貯水容量 |
|----------|------|------|
| 葛丸ダム（子） | 大きい | 小さい |
| 山王海ダム（親） | 小さい | 大きい |



【前歴事業では】

- ◆葛丸ダムの貯水量不足を補うために、右図のとおり2つのダムを2本のトンネルで接続（導水・取水）し、水の行き来を可能とした。
- ◆非かんがい期（冬場）に葛丸ダムに流入する水を一時的に山王海ダムに導水・貯留し、かんがい期（夏場）に葛丸ダム掛かりの用水として取水・利用する。



《現状の課題》

- 葛丸ダムでは山王海ダムから取水・貯留するため、夏場でも貯水位が比較的高く、よって事前放流の頻度も多くなっている。
- 事前放流の実施に伴い、放流警報や下流河川の巡回監視など、ダムの管理労力が増加している。
- 葛丸ダムの事前放流により無効放流が発生（利水安全度の低下）する。



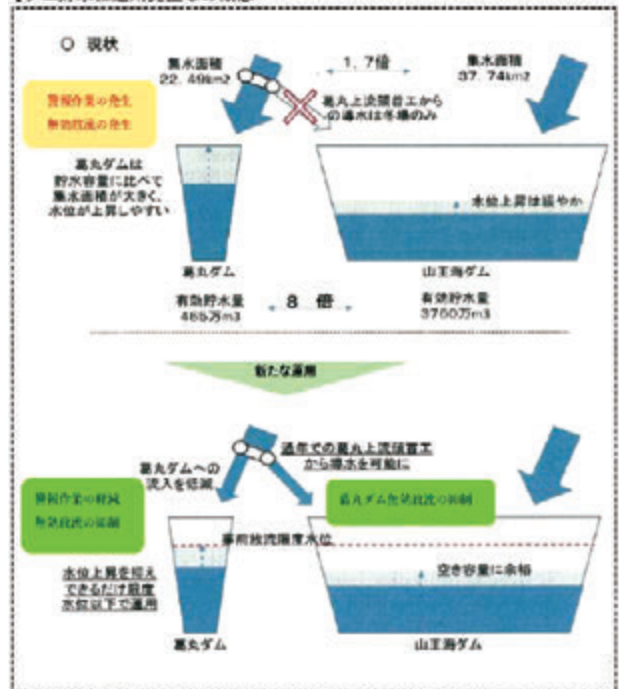
【本事業では】

- ◆親子ダムの特性を活用し、洪水時（夏場）にも山王海ダムへ導水・貯留することで、葛丸ダムの洪水調節容量の拡大（22万m³⇒107万m³：85万m³の増）と葛丸流域の洪水軽減を図る。
- ◆機側操作のみとなっている葛丸上流頭首工について、洪水時にも速やかに対応できるよう、各ダムから遠方監視・操作ができるよう改良する。
- ◆洪水時の導水により山王海ダムへの土砂流入を軽減させるため、葛丸上流頭首工に沈砂池を設ける。

利水機能だけに留まらず、治水機能においても合理的なダム運用が可能となります。



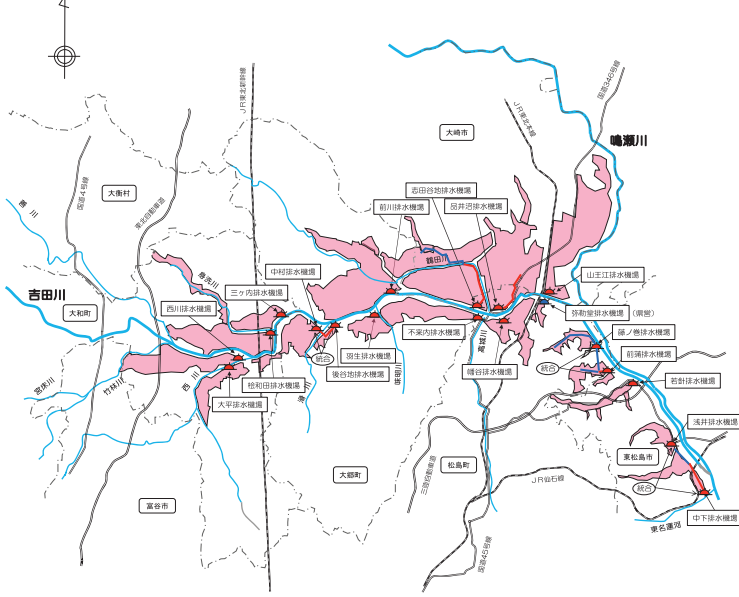
【ダム貯水位運用見直しの概念】



今年度から国営地区調査を実施中の2地区について紹介！

【吉田川流域地区】国営地区調査

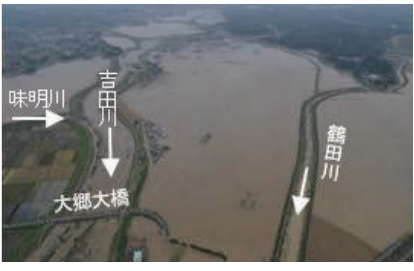
国営土地改良事業地区調査 吉田川流域地区 概要図



| 位置図 | |
|-----------|-------------|
| | |
| 受益面積 (ha) | |
| 排水受益 | 5,066 |
| 計 | 5,066 |
| 凡例 | |
| | 排水受益 |
| | 排水機場(改修)箇所 |
| | 排水機場(改修)箇所 |
| | 河川 |
| | 排水路(新設改修)箇所 |
| | 排水路(新設改修)箇所 |

1. 事業概要

- 関係市町：宮城県東松島市、大崎市、宮城郡松島町、黒川郡大和町、大郷町（2市3町）
- 受益面積：水田4,467 ha、普通畑599 ha
- 主要工事
 - ・排水機場（改修） 12箇所
 - ・排水機場（統合） 3箇所
 - ・排水路（改修） 4路線
 - ・排水路（新設） 1路線
 - ・水管理施設（新設） 1式



▲令和元年台風19号による吉田川の決壊状況



▲「吉田川・高城川流域水害対策協議会」発足会での確認書調印式の状況

2. 流域治水の取組と併せて、排水施設の機能向上・再編整備

本流域の農業排水施設は、県営かんがい排水事業や県営湛水防除事業等により造成及び改修が行われてきたが、近年の気候変動による豪雨の影響で7箇所もの排水機場が稼働不能となった。これを受け、流域治水の取組と併せて、本流域を国営事業で一体的に改修及び整備する。



《現状の課題》

- 近年の降雨形態や土地利用の変化に伴う流出形態の変化、想定を上回る豪雨
→排水機場の排水能力が不足、排水が施設に流入し、ポンプが停止等、甚大な浸水被害が度々発生。
- H23、H27、H29、R元、R4年に湛水被害が発生。
→R元年10月の台風19号による豪雨では、吉田川が決壊。流域の7箇所もの排水機場が稼働不能となった。
→**地元は一刻も早い被害解消を切望。**
- 度重なる湛水被害を受け、吉田川・高城川（鶴田川）を特定都市河川に指定。
→流域治水プロジェクトとして関係13機関の協働による流域水害対策の推進に向けた「確認書調印式」を開催。



★地域協働による流域治水の取組

特定都市河川に指定！
→13機関と協力しての流域治水を目指す。

- ①排水機場群としての効果的な運用（全関係機場の運転調整等⇒統合管理）
- ②事前排水
- ③遊水地との事業連携（平常時は水田）
- ④内外水位情報の集約・共有・活用
- ⑤田んぼダム取組による雨水の貯水

全国モデル

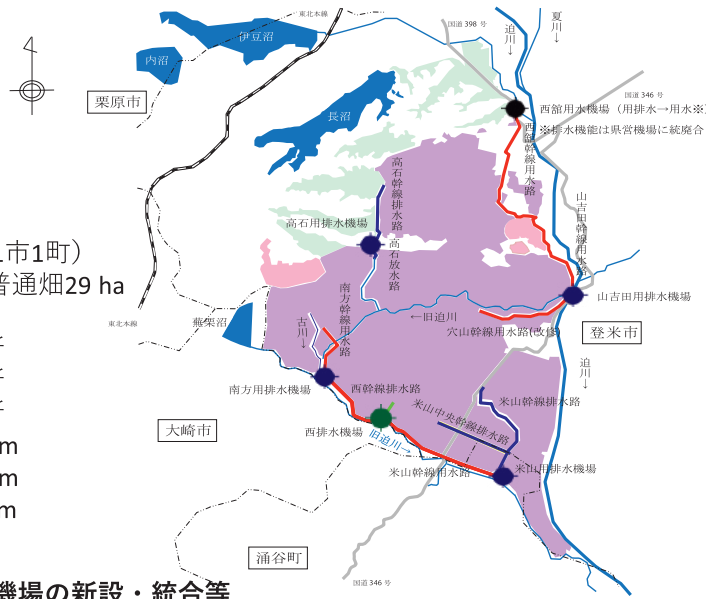
【本事業では】

- ◆19か所の排水機場を統合及び改修し、1/30確率降雨まで排水能力をアップさせる。
- ◆これまで個々に運転している排水機場を、「排水機場群」としての一元管理を目指した運用を行う。運用ルールは流域の関係者で議論し、水管理システム導入によりサポートする。
- ◆流域治水対策の全国モデルとして、関係機関と緊密な連携の在り方、先進的な取り組みを実現する。

R5年度より流域治水プロジェクトに取組む施設の国営農地防災事業の制度拡充を受け、地区調査に着手しました。早期の事業着手を目指して、急ピッチで事業計画を取りまとめています。引き続き、関係機関の協力を得ながら湛水被害の解消・減災対策が進むよう、職員一同努力していきたく思います。

【旧迫川二期地区】 国営地区調査

国営土地改良事業地区調査 旧迫川二期地区 概要図



| 位置図 | |
|-----------|-----------|
| | |
| 受益面積 (ha) | |
| 用排水重複 | 4,126 |
| 用水単独 | 274 |
| 排水単独 | 572 |
| 計 | 4,972 |
| 凡 例 | |
| | 用水受益 |
| | 用排水受益 |
| | 排水受益 |
| | 用水機場 (改修) |
| | 排水機場 (改修) |
| | 排水機場 (新設) |
| | 用水路 (改修) |
| | 排水路 (改修) |
| | 排水路 (新設) |

1. 事業概要

- 関係市町：宮城県登米市、遠野郡涌谷町（1市1町）
- 受益面積：水田4,943 ha、普通畑29 ha
- 主要工事
 - ・用排水機場（改修） 4箇所
 - ・用水機場（改修） 1箇所
 - ・排水機場（新設） 1箇所
 - ・幹線用水路（改修） 18.2km
 - ・幹線排水路（改修） 12.2km
 - ・幹線排水路（新設） 0.8km

2. 湛水被害の低減及び排水機場の新設・統合等

【前歴事業では】

○本地区の営農は、水稻を中心に水田畑利用による大豆、麦、野菜等を組み合わせた営農が展開されており、基幹的な農業水利施設は、国営旧迫川土地改良事業（昭和41年度～昭和53年度）にて6揚水機場、11幹線用排水路を造成し、国営旧迫川土地改良施設整備事業（平成9年度～平成11年度）により改修が行われた。



《現状の課題》

○近年の降雨形態や土地利用の変化に伴う流出量の増加により湛水被害が発生。
→施設の維持管理に多大な費用と労力を要している。

○経年的な施設の劣化

→用排水機場（用・排水兼用）：ポンプ設備の腐食や油漏れ。
→用排水路：コンクリート構造物が欠損。農業用水の安定供給に支障を来している。



▲事務所職員と改良区職員との打合せ



【本事業では】

◆現況排水システムの再編や排水機能をアップさせるため、排水機場の新設・統合や幹線排水路の新設、老朽化した幹線用水路及び幹線排水路の改修を行い、湛水被害の軽減及び農業用水の安定を図る。



過給機発熱状況

▲米山揚水機場 2号エンジン故障



通常時



洪水時

▲湛水状況



▲高収益作物(キャベツ)

旧迫川二期地区の地区調査は、R5年度から3年程度かけ、実施する予定です。
R5年度は、測量、地質調査、排水解析等を実施し、R6年度は、施設の設計、営農計画等の策定を実施する予定です。R7年度は、事業計画書の審査等を行う予定としています。

続いて今年度、国営造成土地改良施設整備事業を実施中の2地区について紹介！

【猿ヶ石用水地区】

1. 事業概要

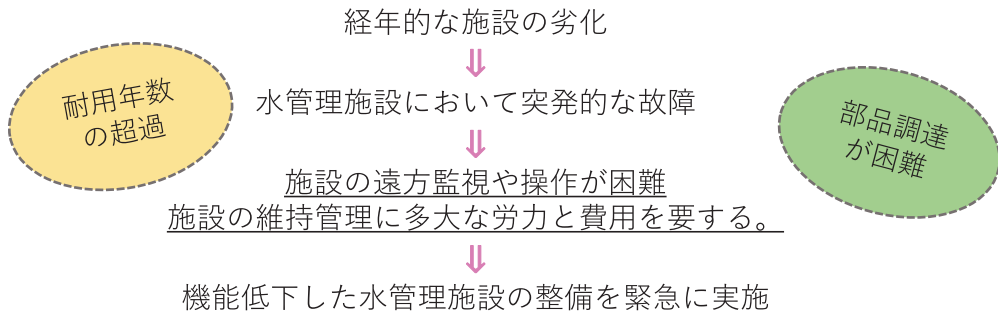
- 関係市町：岩手県花巻市、北上市、奥州市
- 受益面積：3,757 ha
- 主要工事
 - ・水管理施設（改修） 1式

【中田地区】

1. 事業概要

- 関係市町：岩手県一関市、宮城県登米市
- 受益面積：3,911ha
- 主要工事
 - ・水管理施設（改修） 1式

2. 現状の課題



部品の調達が困難



▲監視操作卓



▲TM/TC子局装置内部



▲監視操作卓



▲中央管理所からの操作ができない排水機場（機側操作形態）

操作卓表示盤の数値（子局）が表示されない。

【本事業では】

- ◆完全クラウド方式による施設監視、制御
- ◆子局2局への遠隔操作機能の追加
- ◆掛増しの労力軽減
- ◆伝送回線の変更（アナログ→携帯）を行い、施設の維持管理の費用と労力の軽減を図る。

【本事業では】

- ◆制御機能の追加
- ◆排水機場の監視制御機能の追加
- ◆中央管理所からの用排水設備の一体的な操作・管理ができる機能の追加を行い、施設の維持管理の費用と労力の軽減を図る。

今後のスケジュールは、R5年度～R6年度かんがい期に機器製作、R6年度非かんがい期に機器据付、R7年度かんがい期に総合試運転調整を行う工程としています。新旧の水管理システムの切替えについては、営農に影響がないよう非かんがい期に実施します。

職員紹介

●今年度 北上土地改良調査管理事務所は新たに若手職員4名が加わり、係員6名となりました。そこで今回は、若手職員を紹介します！

ひらの まな
保全整備課 平野 茉那

- ・宮城県登米市 出身
- ・入省5年目
- ・趣味は探し中です。



★後輩係員がやってきて

今年度から昨年度の倍となる係員数になり、事務所内の雰囲気明るくなったと感じています。「後輩係員がやってきて」と題してありますが、私自身は後輩というよりも、おなじ職場の仲間が来てくれたと思っており、感覚に近い同僚が増え嬉しく思います。

きむら わかな
財産管理課 木村 和奏

- ・青森県南部町 出身
- ・入省3年目
- ・朝ドラが好きで、大学生の頃からほぼ欠かさずに見ています。



★係員が増えて

先輩・同期・後輩が一気に増え、とても嬉しく思っています。係員同士での交流の機会も増えました。これからもみんなで切磋琢磨しながら、日々の業務を頑張りたいと思います。

新メンバー

かざあな かずき
保全整備課 風穴 一樹

- ・青森県八戸市 出身
- ・入省4年目
- ・ラーメン屋めぐり



★思わず笑ってしまったこと

仕事が忙しいときに息抜きとして、離れた場所にいる同期とチャット機能を使って他愛もない話をしたとき。

ちば たつや
調査課 千葉 達矢

- ・東京都杉並区 出身
- ・入省3年目
- ・観葉植物を集めることにハマっています。最近はサイクリングを始めようと考えています。



★4月から・・・

4月から調査課に配属となりました。昨年までは、仙台市の農政局で勤務していたのでデスクワークが多かったのですが、事務所に来てからは、岩手県や宮城県北部の現場での活動が増えて新鮮です。現在は、来年度着工の山王海葛丸地区の同意徴集に向けて、日々努めています。

ささき こうた
宮城支所 佐々木 幸太

- ・秋田県大潟村 出身
- ・入省3年目
- ・趣味はスノーボードで、冬はほぼ毎週雪山にいます。最近は、紅茶（アールグレイティー）にハマっていていろいろなブランドの紅茶を飲み比べています。



★最近うれしかったこと

欲しかったバイクを予約しました！ホンダGB350が10月末に納車されるので、紅葉を見に行くのが楽しみです。もう少しでバイクの卒業検定があるので合格できるか心配です、

つくだ ことこ
企画課 附田 琴子

- ・青森県六戸町 出身
- ・入省2年目
- ・最近は切り絵と豚の食事シーンを観ることにハマっています。将来は豚を飼って、一緒に暮らしたいです。



★先輩の姿を見て

ある日は、先輩に質問をしに行ったり、ある日は、先輩の行動をこっそり観察し学んだり、先輩方のように、積極的な学びの姿勢や瞬時の対応力を身に付けるべく、日々勉強中です。

管内の地域活性化 取組事例を紹介

地域の有するポテンシャルを活かしながら、営農や地元の食材を使用しての活動等、地域活性化や所得向上等に取り組んでいる団体について紹介します。

日本一農業の創造～若手が魅せる先進農業～

▶一関研農同志会（岩手県一関市、平泉市）

<第10回 東北農政局「ディスカバー農山漁村（むら）の宝」選定地区>

団体概要：岩手県南部に位置する一関市と平泉町を跨がる一関遊水地の農地で稲作を行っている農業青年者（次期担い手20～30代）7名によって、H25年に「一関研農同志会」を設立。現在では賛同する若手農業者も増え15名に拡大。平均年齢は39歳。

取組内容：

①スマート農業の導入：H28年にスマート農業の必要性を地域農業へ提言し、RTK基地局やGPSレベラーを導入。現在では自動操舵システム等が多く稼働。

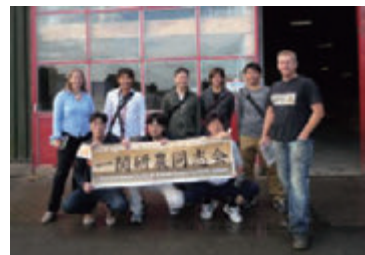
②研修：設立当初の海外研修を始め、H26からH28は国内研修を実施。

③地域での取組：毎年度3月に地域の主要幹線道路5kmのゴミ拾い活動の実施。

今後の展開：今後は研修会を主催し、他地区の若手農業者とも連携し一関・平泉地域の農業を盛り上げていきたい。



R3スマート農業導入開始式



H25フランス研修

雫石中家庭部発、地域活性プロジェクト！

▶雫石町立雫石中学校家庭科部（岩手県雫石町）

<第10回 東北農政局「ディスカバー農山漁村（むら）の宝」奨励賞>

団体概要：雫石中学校は全校生徒377名家庭部員23名。H29年より、野菜栽培（六次産業化実習）と地域・福祉活動を掛け合わせた活動を展開。雫石町、社会福祉協議会、NPO法人など後援者も多数。町唯一の中学校として、次世代教育に繋がる取組が注目されている。

取組内容：

①中学生主体の六次産業化活動：耕作困難となった畑地で栽培した野菜を使った加工・販売体験。「中学生がどこまで挑戦できるか」を毎年更新中。

②地域の伝統食文化学習と、学びを通じた交流：

③地域や福祉活動への展開：高齢者デイサービス施設での昼食調理交流、子ども食堂への材料提供など、農産活動での学びや成果を地域に還元。

今後の展開：培った六次産業化実習スキル×ボランティア経験を活かし、部活動や学校内にとどまらない、新たな案需要拡大につながる活動を展開したい。

自ら学び、動き、主役となって、今後もさまざまな方と関わりを持ち、町を明るく元気にしていきたい。



農業指導員の指導による畝作りとマルチ張り



「中学いも」の販売活動の様子

ばあちゃんの知恵父ちゃんの誇り母ちゃんの愛情

▶3ちゃん矢次工房（岩手県矢巾町）

団体概要：時代の変化によって自宅で味噌を作る習慣が減少したことに加えて、健康の源である食は添加物不使用で安全安心な食材を摂取してほしいという一心で、H10から地元の大豆・米を使用した味噌づくりを開始。

H24年に農林水産省の六次産業化総合化事業計画を活用して「3ちゃん矢次工房」を設立。工房の名前には「ばあちゃんの知恵、とうちゃんの誇り、かあちゃんの愛情」の3つの「ちゃん」が力を合わせて地域を元気にしていくという意味を込めている。

取組内容：

①H20年からは、地域内の耕作放棄地を利用して自分たちで南部白目大豆（ナンブシロメ）を栽培（50a）。

②地域活性化のため、地域の店や地元産の食材とコラボし、手作り味噌の加工商品を開発。

③町内の保育園児と保護者向けの味噌づくり教室をH28年から毎年開催し、食育にも取り組んでいる。



3ちゃん矢次工房のメンバーと加工施設



茎わかめ味噌漬けと手作り味噌

事務所所在地及び連絡先

北上土地改良調査管理事務所

住所：〒020-0023
岩手県盛岡市内丸 7-25
盛岡合同庁舎 3階
TEL：019-613-2533（代表）
FAX：019-654-0271

J R東北新幹線「盛岡駅」
から 1.5km



宮城支所

住所：〒989-6143
宮城県大崎市古川中里
6-7-10
古川合同庁舎 3階
TEL：0229-24-1630
FAX：0229-22-6314

J R東北新幹線「古川駅」
から 0.5km



旧迫川支所

住所：〒987-0111
宮城県遠田郡涌谷町字
柳町 26-1
浅貞中央ビル 2階
TEL：0229-25-8350
FAX：0229-44-2880

J R石巻線「涌谷駅」
から 0.3 km



北上土地改良調査管理事務所のシンボルマーク：「北上アグリピア」は「アグリカルチャー」＋「グリーン」＋「ユートピア」を短縮した造語で、農業の発展と緑に包まれた理想的なふるさとの創造を表現しています。シンボルマークの図柄は背景を当事務所管轄エリアの大地を表現し、その中に太陽・水・人を象形文字で表現しています。



<https://www.maff.go.jp/tohoku/nouson/kokuei/kitakami/>

令和5年12月発行