

由利本荘市土地改良区

受益面積 3,528ha

- 由利本荘市土地改良区は、由利本荘市の広範囲・複数水系に亘る農地への農業用水供給を担っている。
- 管理する施設として、頭首工、ため池、揚水機場などの取水施設、用排水施設に加え、3箇所の小水力発電所も有している。



西目地区 四角井戸ため池



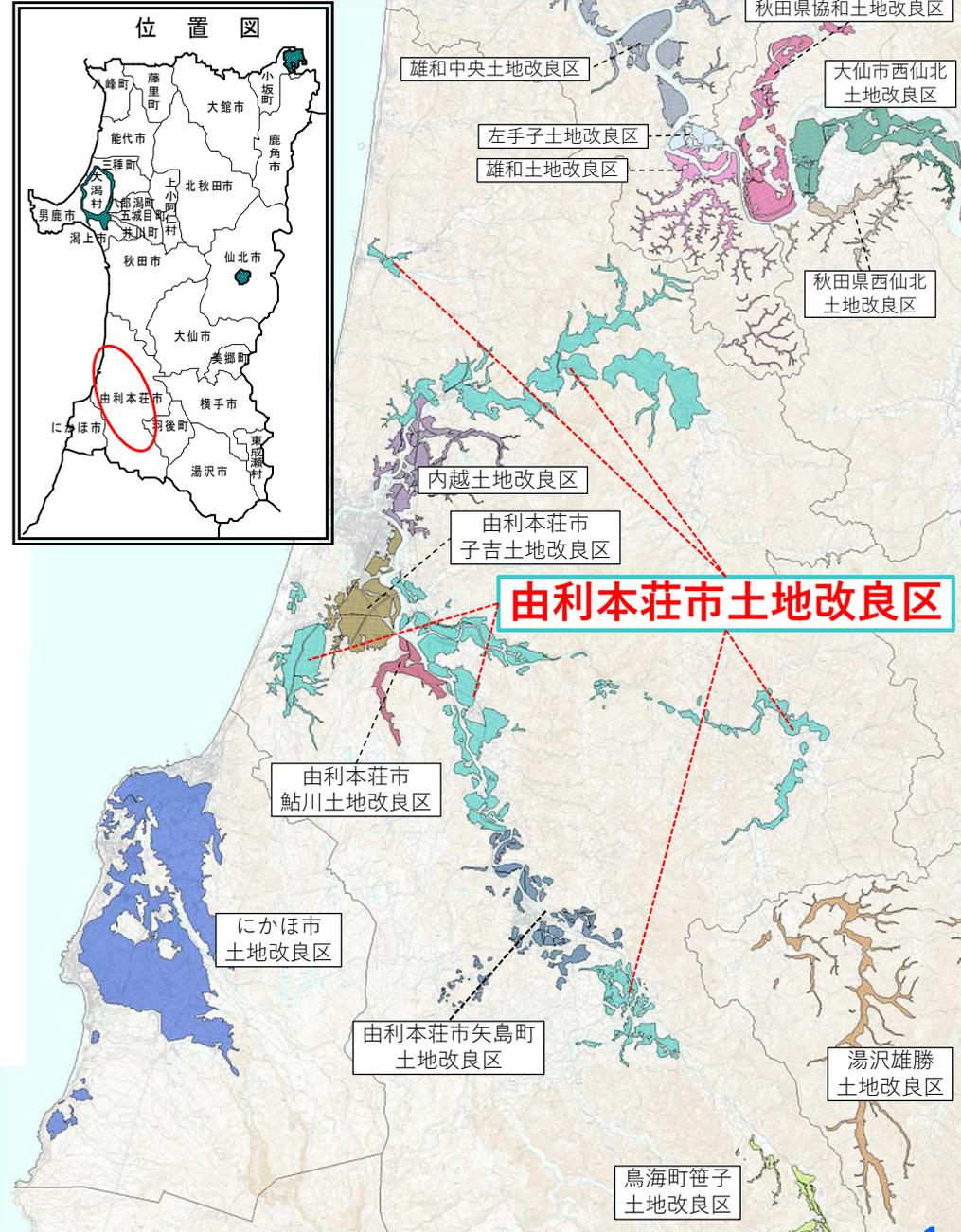
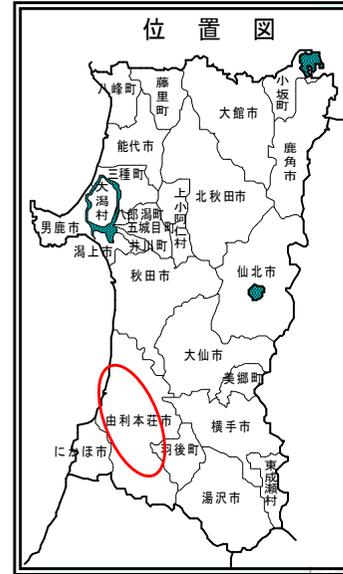
滝沢堰地区 滝沢堰幹線用水路



本荘東由利地区 鳥田目頭首工



大内地区 加田喜沼と受益地



由利本荘市土地改良区

【内 容】

- 地区の構成
- 土地改良区の合併・統合の歴史
- 1. 本荘東由利地区（上流側：旧東由利町）
 - ・（主要施設の状況）八塩ダム
 - ・（主要施設の状況）各取水施設
 - ・（地域資源としてのため池）ボツメキため池（改良区外）
- 1. 本荘東由利地区（下流側：旧本荘市）
 - 農業水利システム（石沢川右岸側：鳥田目頭首工）
 - ・（主要施設の状況）鳥田目頭首工
 - ・（その他の基幹的施設）右岸側：鳥田目頭首工掛かり以外の施設
 - 農業水利システム（石沢川左岸側：鮎瀬頭首工等）
 - 施設の維持保全
 - ほ場整備
- 2. 滝沢堰地区
 - 滝沢堰の用水系統
 - ・（各施設の状況）滝沢堰上流部
 - ・（各施設の状況）滝沢堰（右岸中流部）
 - ・（各施設の状況）滝沢堰（右岸下流部）
 - ・（各施設の状況）左岸側（平ノ脇サイホン以降）
 - 施設の維持保全
 - ほ場整備
 - 滝沢堰の歴史
- 3. 川内地区
 - 水利システム：子吉川左岸部（1）上川原堰・（2）大川堰
 - ・（各施設の状況）（1）上川原堰
 - ・（各施設の状況）（2）大川堰
 - 水利システム：子吉川右岸部（3）上川内堰
 - ・（各施設の状況）（3）上川内頭首工
 - ・（各施設の状況）（3）上川内幹線・堤鍋ため池
 - ・（各施設の状況）（3）山崎小水力発電所
 - 水利システム：子吉川右岸部（4）牛越頭首工
 - 施設の維持保全
 - ほ場整備

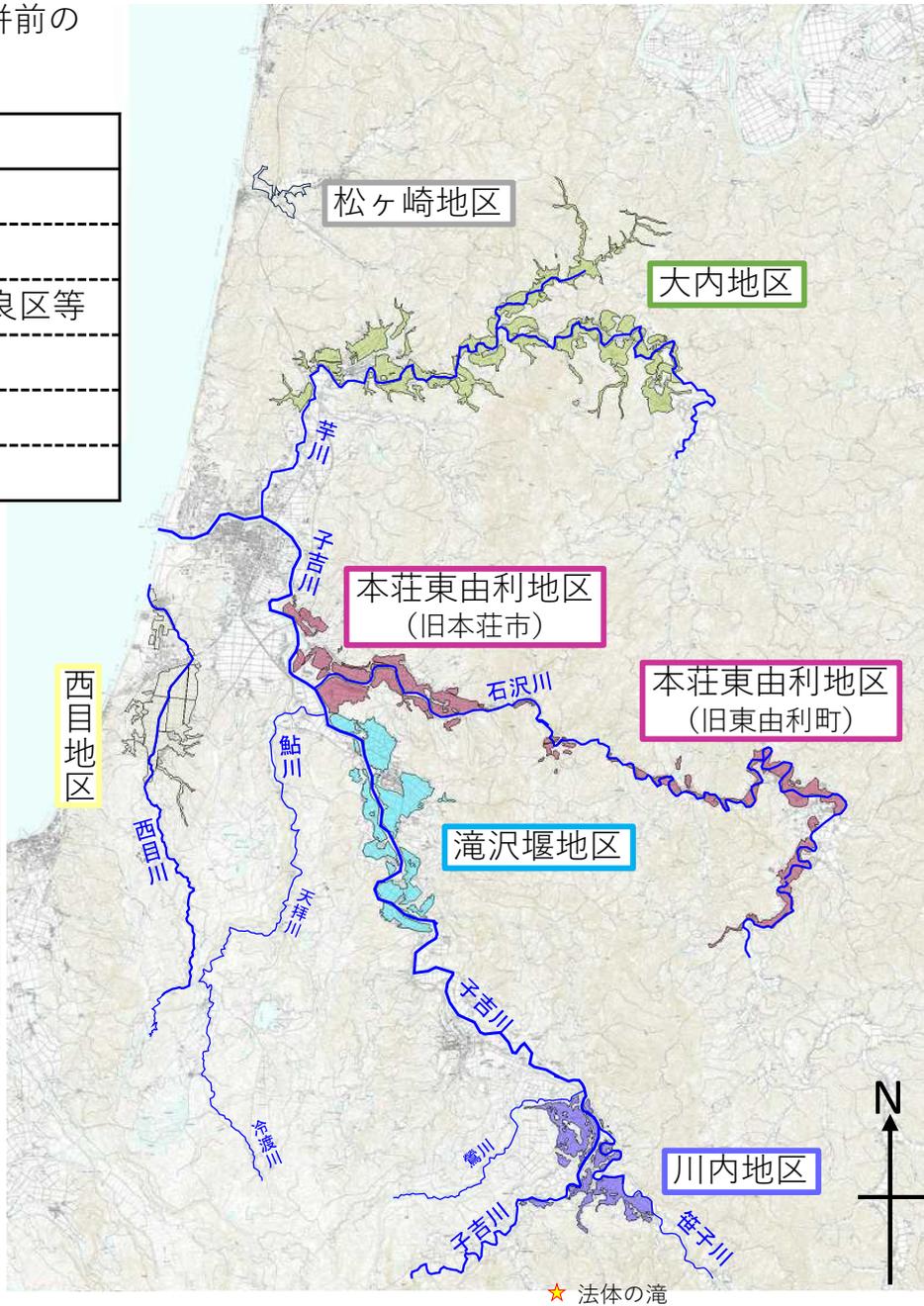
- 4. 大内地区
 - 農業水利システム（北東部）
 - 農業水利システム（南東部）
 - 農業水利システム（下流部）
 - ・（地域資源としてのため池）加田喜沼
 - 施設の維持保全
 - ほ場整備
- 5. 西目地区
 - 農業水利システム（全体）
 - ・（各施設の状況）野際ため池関連
 - ・（各施設の状況）長谷地ため池関連
 - ・（各施設の状況）四角井戸ため池
 - ・（各施設の状況）上巾発電所
 - ・（各施設の状況）西目発電所
 - 農業水利システム（受益地部分）
 - ・（各施設の状況）受益地とパイプラインシステム
 - ・（各施設の状況）その他の施設
 - 施設の維持保全
 - ほ場整備
 - 西目地域の歴史
- 5. 松ヶ崎地区
 - 松ヶ崎地区の農業水利システム
 - 施設の維持保全
 - ほ場整備

作成	秋田県 農業農村整備等技術検討委員会 秋田県由利地域振興局農村整備課
協力	<ul style="list-style-type: none"> ・ 由利本荘市土地改良区 ・ 由利本荘市 ・ 秋田県土地改良事業団体連合会
作成経緯	ver. 1.0 令和7年3月
基本凡例	 <p> ○ ため池 ⊖ 頭首工 Ⓟ 揚水機場 ○ 分水工 — 用水路 — 河川又は排水路 </p> <p>※ 資料作成の都合上、必ずしもこれらのおりの表記となっていない場合がある</p>
出典	<ul style="list-style-type: none"> ・ 秋田県水土里情報システムのレイヤを使用したものは次のとおり 地形図：「測量法に基づく国土地理院長承認（使用） R6JHs 74-GISMAP59536号」 航空写真：「© NTT InfraNet, JAXA」 衛星写真：「© NTT InfraNet, Maxar Technologies.」 ・ その他土地改良区提供資料など
備考	<p>本資料は、秋田県の農業を支える基盤であり、地域資源でもある農業水利施設について、土地改良区毎にその構成、歴史、維持管理等の概略を示し、土地改良区の組合員のみならず地域住民の皆様に対し広く周知するものです。</p> <p>これにより、各地域の農業水利施設を保全管理することの重要性について理解を深めていただき、農業水利施設の持続的な機能発揮と秋田県の農業の発展の一助となることを目指しています。</p> <p>本資料については、現地調査に加え、水土里情報システム内の資料、過去に実施した事業の資料、土地改良区からの提供資料、土地改良区からの聞き取りなどをベースに作成していることから、時点が古い情報や現状と比較し正確ではない情報が含まれていることがあります。このため、本資料を閲覧される方に置かれましては、このことを予め御了知いただくとともに、本資料を利用すること等により生じるトラブルや損害等については、秋田県ではその責任を負いかねますので、予め了承ください。</p>

地区の構成 合併前の旧土地改良区の区域をベースとし、大きく6地区に分かれる。

■ 本土地改良区では受益地内を大きく6地区に分割し管理しており、各地区は合併前の旧来の土地改良区の受益地及び新規編入地となっている。

地区名	主要河川	受益面積	備考
1. 本荘東由利地区	石沢川	約830 ha	旧 本荘東由利土地改良区
2. 滝沢堰地区	子吉川	約620 ha	旧 滝沢堰土地改良区
3. 川内地区	子吉川	約430 ha	旧 鳥海町上川内堰土地改良区等
4. 大内地区	芋川	約1,130 ha	旧大内土地改良区
5. 西目地区	西目川・冷渡川	約490 ha	旧 西目土地改良区
6. 松ヶ崎地区	衣川・蛇川	約50 ha	ほ場整備事業に伴い編入



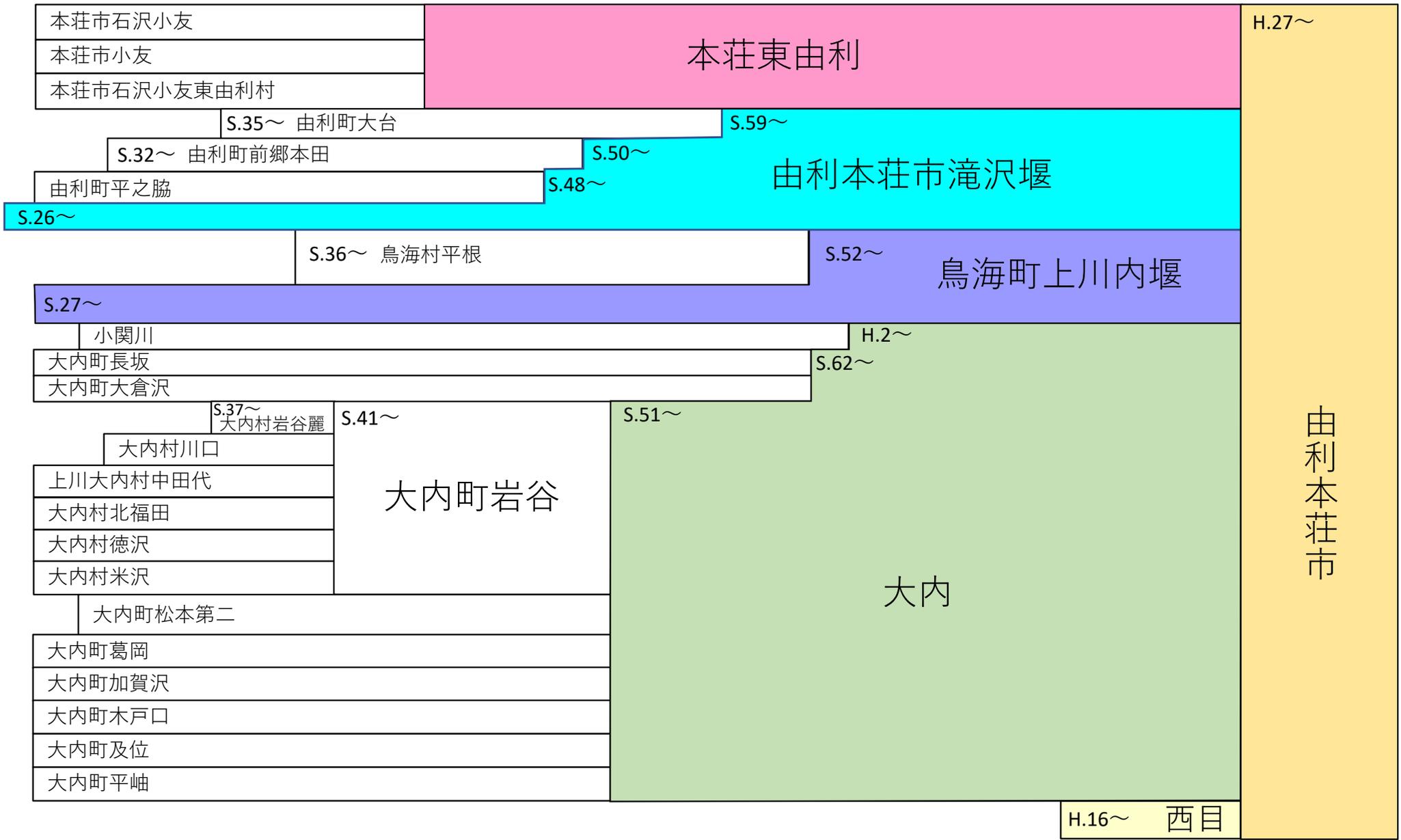
川内地区 上川内堰頭首工



子吉川水系の上流 法体の滝

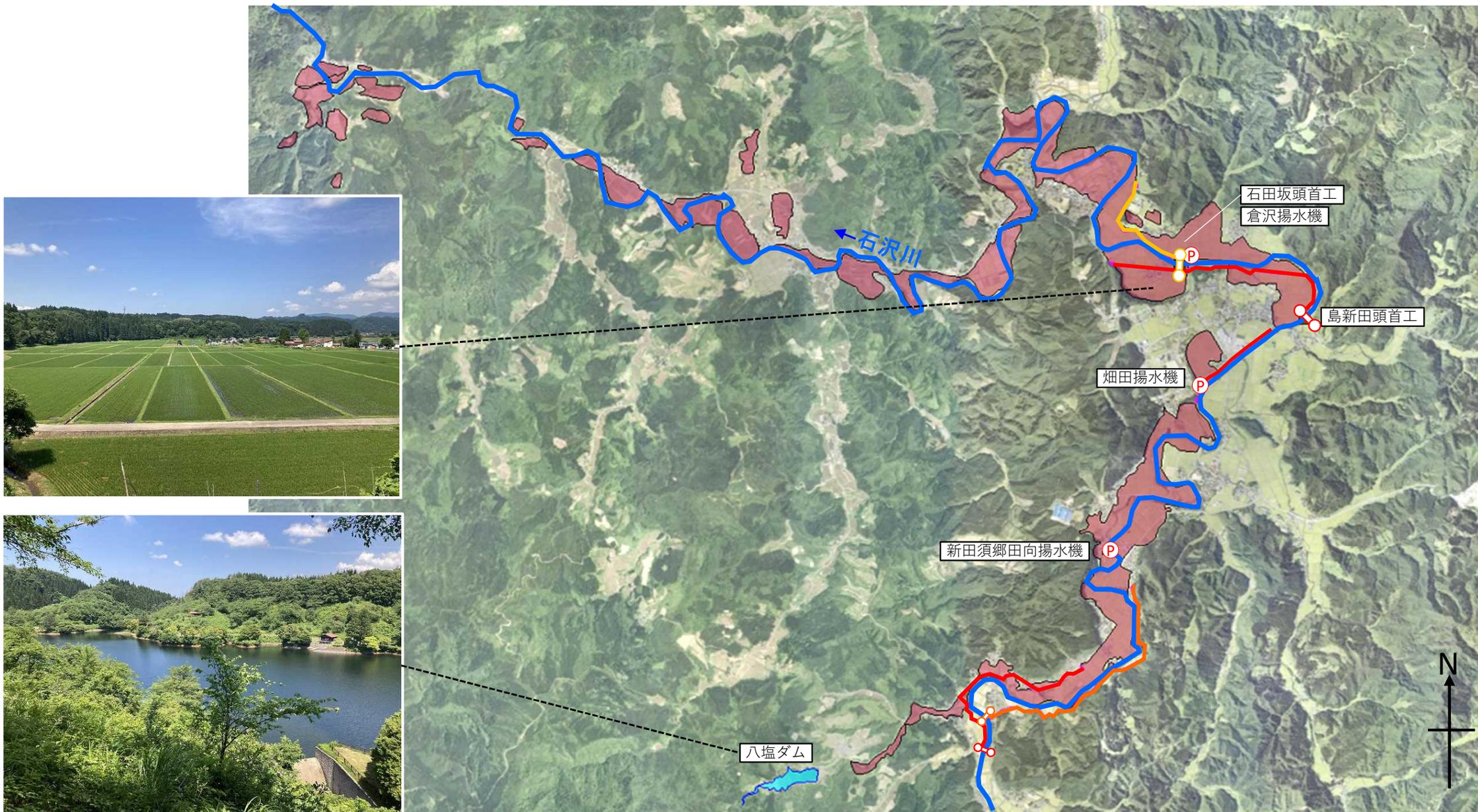
土地改良区の合併・統合の歴史 平成27年に現在の由利本荘市土地改良区が誕生。

直近では、平成27年に西目・鳥海町上川内堰・大内・本荘東由利・由利本荘市滝沢堰の5土地改良区が合併。これにより、由利本荘市土地改良区が誕生。



1. 本荘東由利地区（上流側：旧東由利町）受益面積 約830 ha（地区全体）

- 本荘東由利地区の上流側では、主要な調整施設として八塩ダムが設置されている。
- 蛇行する石沢川の各地点に設置された頭首工・揚水機により必要な用水が取水されるが、各々の施設の受益面積は比較的小さい。



(主要施設の状況)

八塩ダム

石沢川下流域の約800haに対する補水調整施設として築造された貯水池

- 八塩ダムは、昭和37年度に竣工したアースダムである。
- 堤高27m、堤長175m、貯水容量約96万m³であり、石沢川下流域の約800haを受益とする。



県営八塩溜池 竣工記念

県営玉米用水改良事業概要

本溜池は当初玉米地区の団体営事業として計画されたが石沢川を取水源とする旧玉米下郷石沢小友四ヶ村の恒久円滑なるかんがい用水を確保するため県営事業として施行されるよう昭和25年知事蓮池公咲氏に陳情し、中央に於て国会議員根本竜太郎笹山茂太郎両氏の協力を得て大規模県営事業として昭和26年度採択され池田徳治知事小畑勇二郎知事のもとに理事長猪俣勘一郎氏を中心として役員組合員一致協力し工期満12年を費して完成を見たものである。

均一性アースダム総事業費 250,882,000円
着工 昭和26年度 竣工 昭和37年度
堤高 27m 堤長 175.35m 天端巾 7m
法勾配 上流3割 流2.5割
取水装置 伊藤式表層温水取水塔26.7m 1基
取水量0.65m³/s
余水吐 延長 167.68m
底樋管 延長 285.19m
運搬道路 延長 2,361.39m
付替道路 延長 1,657.3m
築堤土量 155,342m³
貯水量 958,258m³
満水面積 9,317.1ha
流域面積 190ha
受益面積 792ha
関係農家数 960戸
昭和38年11月4日建立
東由利村本荘市石沢小友土地改良区



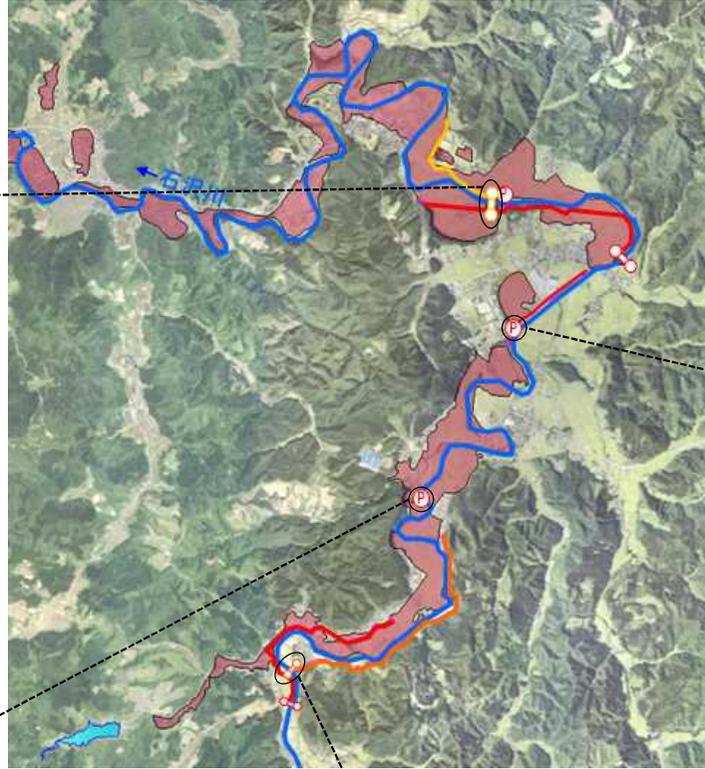
(主要施設の状況)

各取水施設

■ 本荘東由利工区の上流側、八塩ダム近傍では、点在する受益地に対し、比較的小規模な頭首工や揚水機から用水供給がなされている。



石田坂頭首工



畑田揚水機



新田須郷田向揚水機



畑田揚水機受益地



名称不明頭首工



(地域資源としてのため池)

ボツメキため池
(土地改良区の受益外)

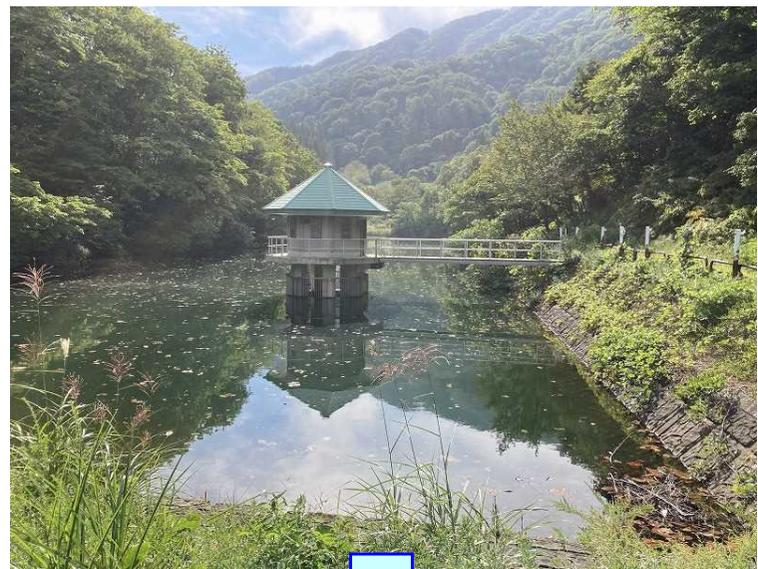
堤高	堤長	貯水量
9m	48m	3.4万m ³

ボツメキ湧水

- ボツボツめぐ(湧く)から「ボツメキ」湧水(900m³/日)
- 鳥海山からの地下水で9℃の冷水
- 地域の農業用・上水道水源として利用



→
ため池に貯留し水温上昇



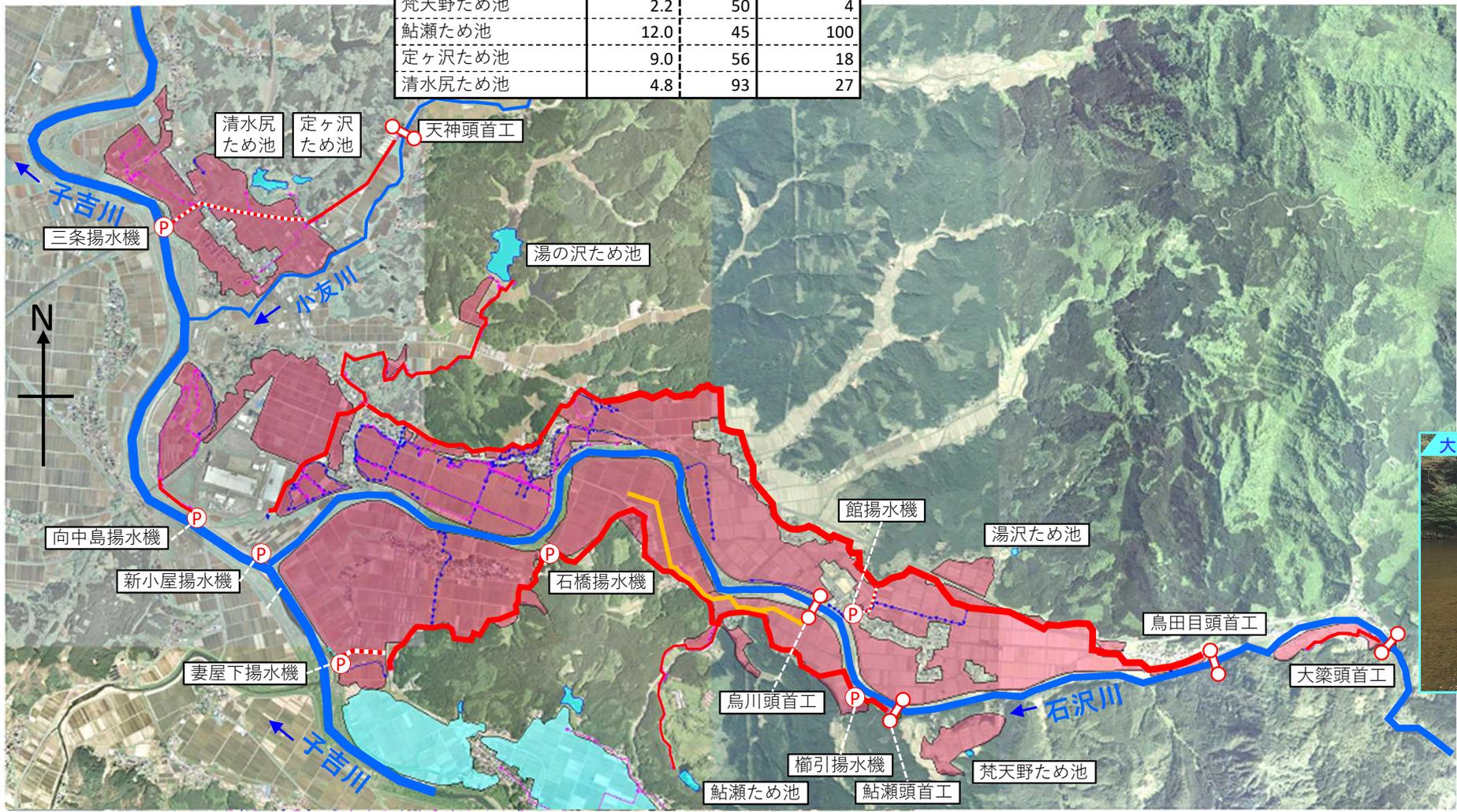
河川からのポンプも併用



1. 本荘東由利地区 (下流側：旧本荘市) 受益面積 約830 ha (地区全体)

- 本荘東由利地区の下流部は、主に石沢川右岸の鳥田目頭首工系統と左岸の鮎瀬頭首工系統があり、これら系統では頭首工で取水し開水路により受益地に送水される。
- この他、石沢川上流部の大築頭首工（固定堰）、子吉川合流後の向井中島揚水機系統、右岸側の天神頭首工系統などがある。

施設名称	堤高 (m)	堤長 (m)	有効貯水量 (千m3)
湯沢ため池	3.3	105	10
湯の沢ため池	5.7	222	247
梵天野ため池	2.2	50	4
鮎瀬ため池	12.0	45	100
定ヶ沢ため池	9.0	56	18
清水尻ため池	4.8	93	27



農業水利システム 石沢川右岸側：鳥田目頭首工 オーソドックスな供給主導型の農業水利システム

■ 頭首工から取水し、幹線水路が山腹を通過しつつ、河川に向かい支線水路を各所で落とすオーソドックスな供給主導型システム。
 ■ 第1～第8分水工と名称を持つ分水工の他、多数の分水工が幹線水路上に設置されている。

第1分水工
第2分水工
第3分水工
第4分水工
第5分水工
第6分水工
第7分水工
第8分水工



第7分水工



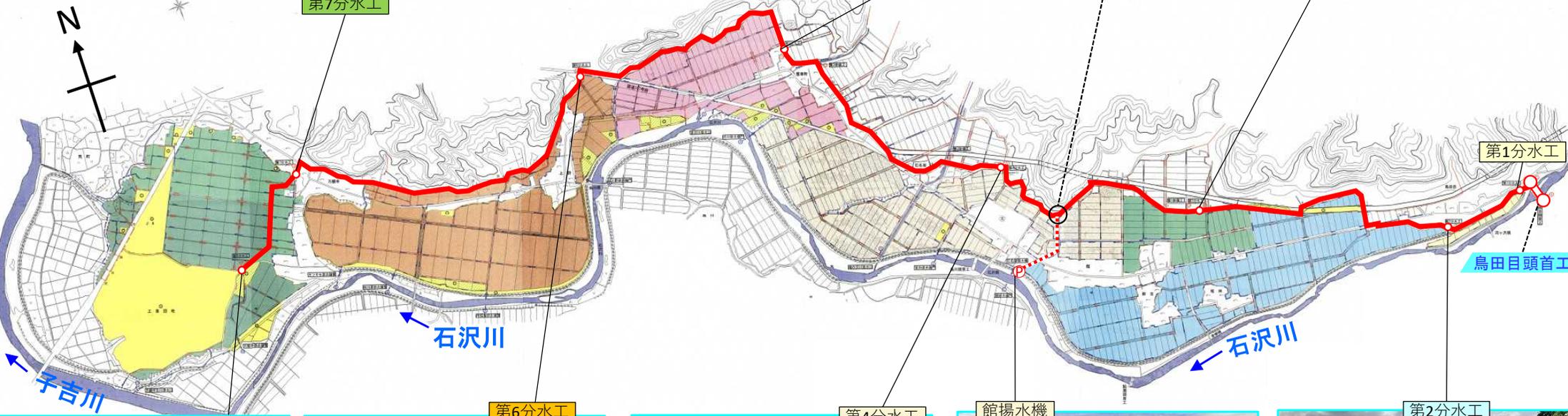
第5分水工



揚幹線水路 (機場の吐出口付近)



第3分水工



第8分水工



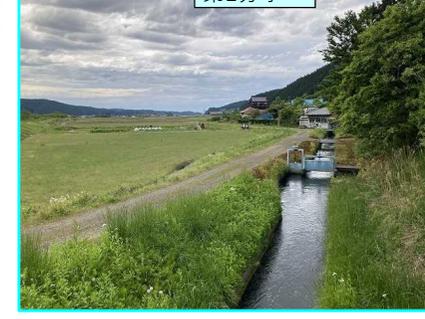
第6分水工



第4分水工



館揚水機



第2分水工

(主要施設の状況)

鳥田目頭首工

約250haの受益地に対し最大0.932m³/sを取水・供給する鳥田目頭首工

■ 子吉川水系の石沢川に設置された鳥田目頭首工は、河川右岸より最大0.932m³/sを取水し、約250haの受益地に対し用水供給する。

鳥田目頭首工



鳥田目頭首工竣工記念

延喜時代のころ大場弥惣左工門という豪族が鏝出川の水系を横揚げして笹井を通じ諏訪神社の下の崖に堰を設け鳥田目部落の人家を保食神社の付近に移し 部落の屋敷全部を開墾かんがいを計画したのが鳥田目堰の始まりである

その後江戸時代現地点に頭首工を設けたが当時の頭首工は杭を打ち川石で堰止めたものにすぎなかった

昭和十八年戦時中の物資不足の折頭首工は粗石コンクリートに改良されたがその後頭首工と幹線用水路の老朽化が激しく特に近年は湯水が著しく到底近代的な農業施設として機能を果たすことが不可能となり 石沢地区県営圃場整備事業を計画するに当たり関係各方面へ陳情

昭和四十八年県営かんがい排水事業に採択され昭和五十五年三月に完成の運びとなった

これにより水利の不安が解消され農業の振興に寄与するところ計り知れず 国県の支援のもと関係各位及び組合員の協力のためものであることを録してその恵沢を後世に伝える

昭和五十八年九月二十四日
本荘市東由利町土地改良区



受益地の風景



(その他の基幹的施設)

右岸側：鳥田目頭首工掛かり以外の施設

- 天神頭首工は小友川から取水し、開水路により用水を供給。併せて清水尻ため池・定ヶ沢ため池や三条揚水機からも補水される。
- 湯の沢ため池は直下流の受益地に用水供給を行うほか、余水は鳥田目幹線水路方向に流れる。

天神頭首工掛かり



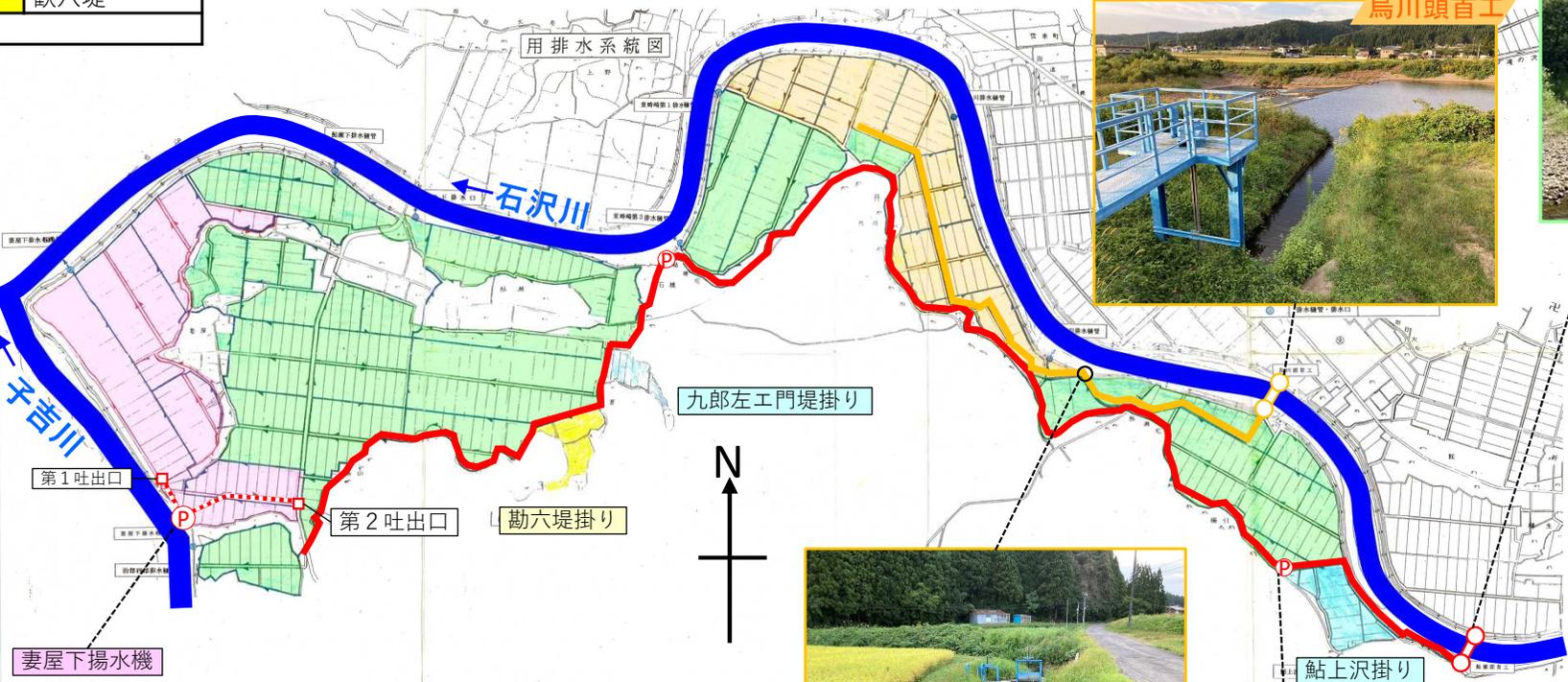
湯の沢ため池



農業水利システム 石沢川左岸側：鮎瀬頭首工等 鮎瀬頭首工等による供給主導型の農業水利システム

- 頭首工から取水し、幹線水路が山腹を通過しつつ、河川に向かい支線水路を各所で落とすオーソドックスな供給主導型システム。
- 地区中央部は固定堰である烏川頭首工掛かり、また地区下流部は子吉川本川から取水する妻屋下揚水機場掛かりとなっている。

鮎瀬頭首工
烏川頭首工
妻屋下揚水機
鮎上沢
九郎左エ門堤
勘六堤



県営鮎瀬頭首工竣工記念

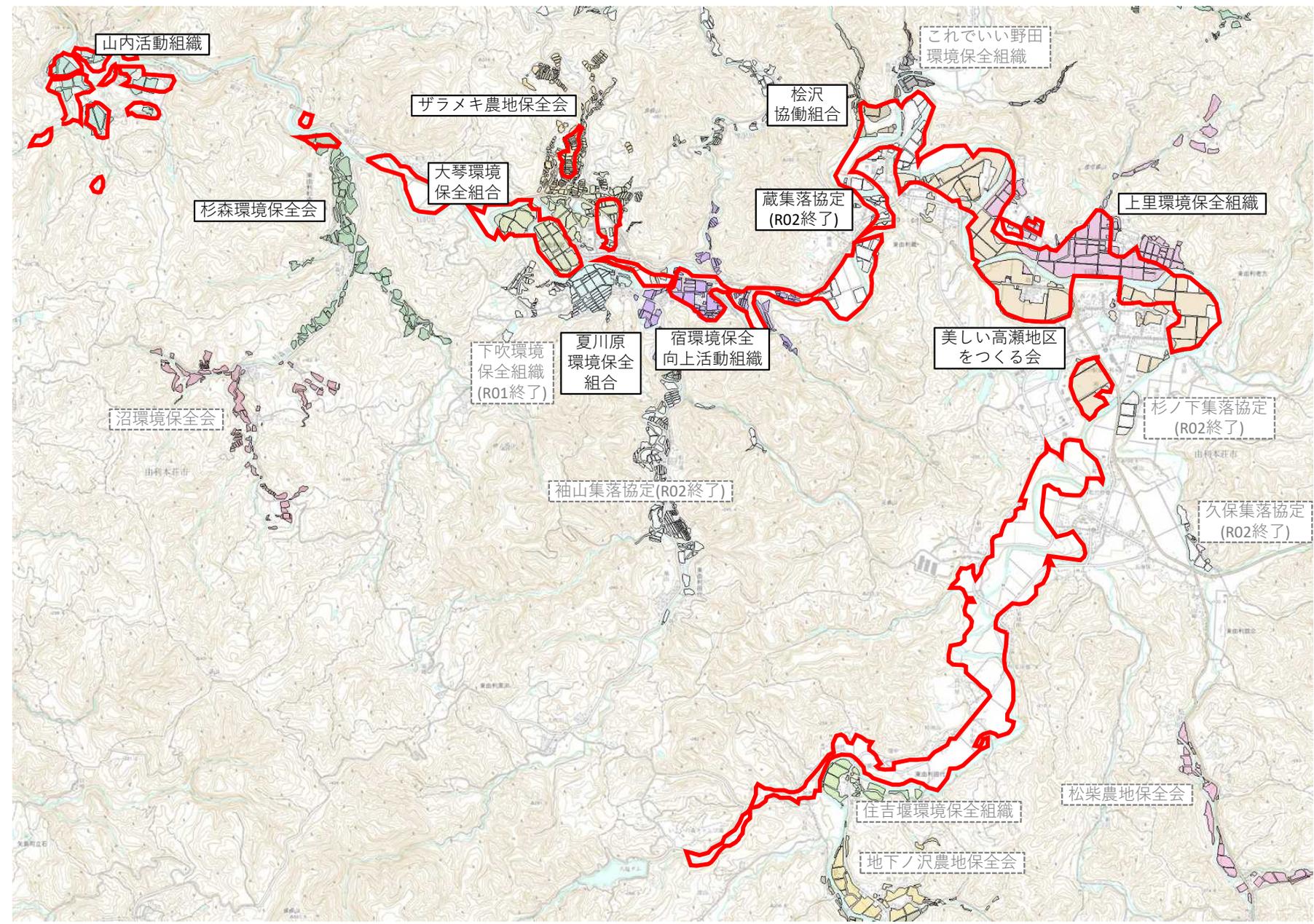
鮎瀬頭首工沿革 記録によれば乙友村の豪族大鳥井弾正が応仁元年当時の会瀬に遷位岡田の急務なるを思い佐藤右宗之亮畠山又右工門愛明寺栄蔵等と計り櫛引川原に水の取入口を求め応仁二年今の鮎瀬堰の工を起し四年の歳月を費して文明三年に至り約四軒余の工事を完成した。以来岡田事業は急速に進んだが洪水の度に災害にあい特に昭和二十二年災害其の後も度々の洪水で遂に昭和四十二年八月の豪雨により取水不能に陥ったので当局に陳情の結果県営災害復旧工事として工費五千五百二十六万円を以て現在の施設竣工を見たものである 昭和四十四年六月十日 秋田県知事 小畑勇二郎



施設の維持保全 上流側：東由利

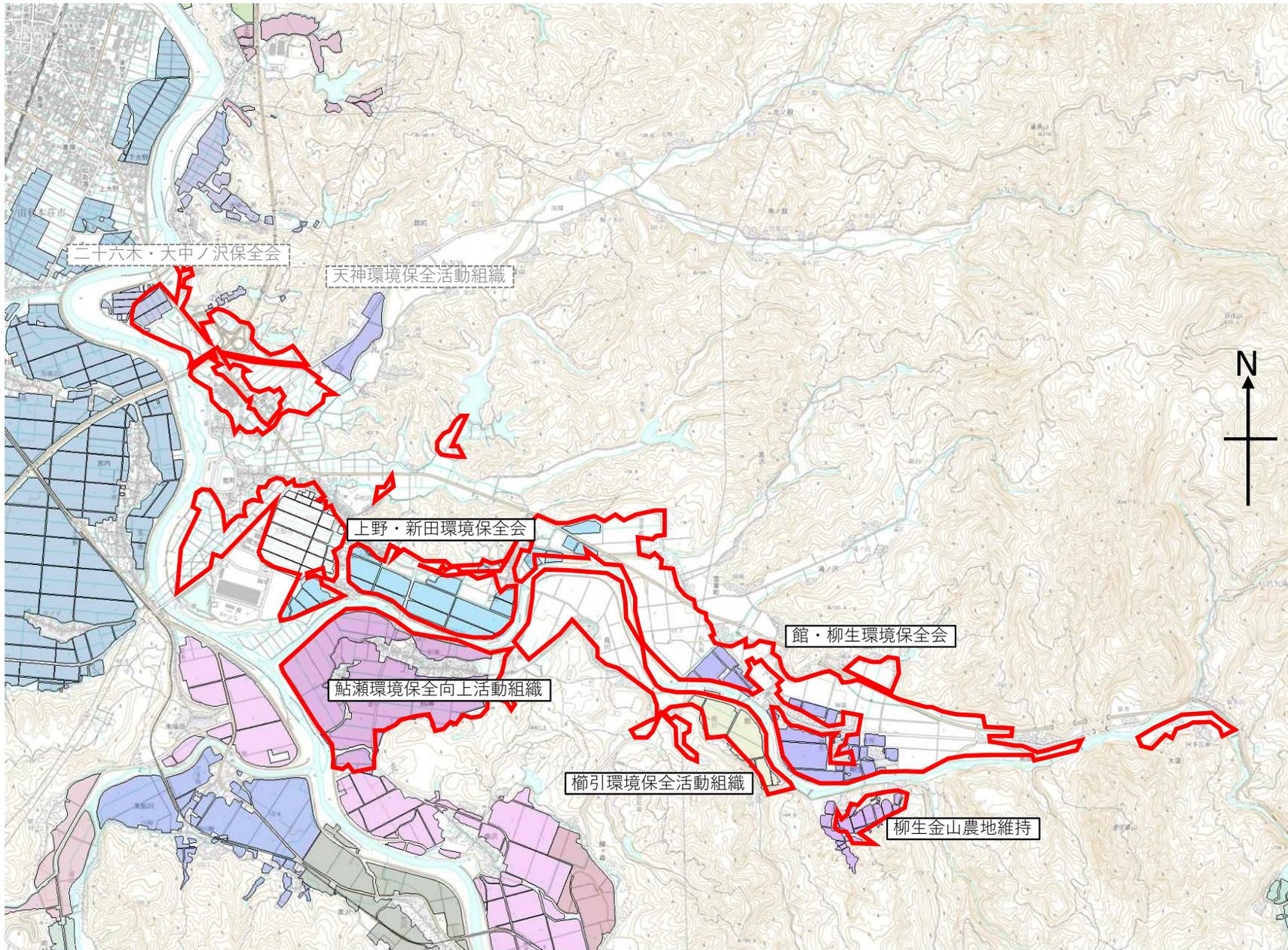
管内の半分程度の地域において多面活動の組織が存在

- 土地改良区管内に約10組織が存在。土地改良区による事務受託はない。
- 大半の組織が長寿命化の取組までを実施。

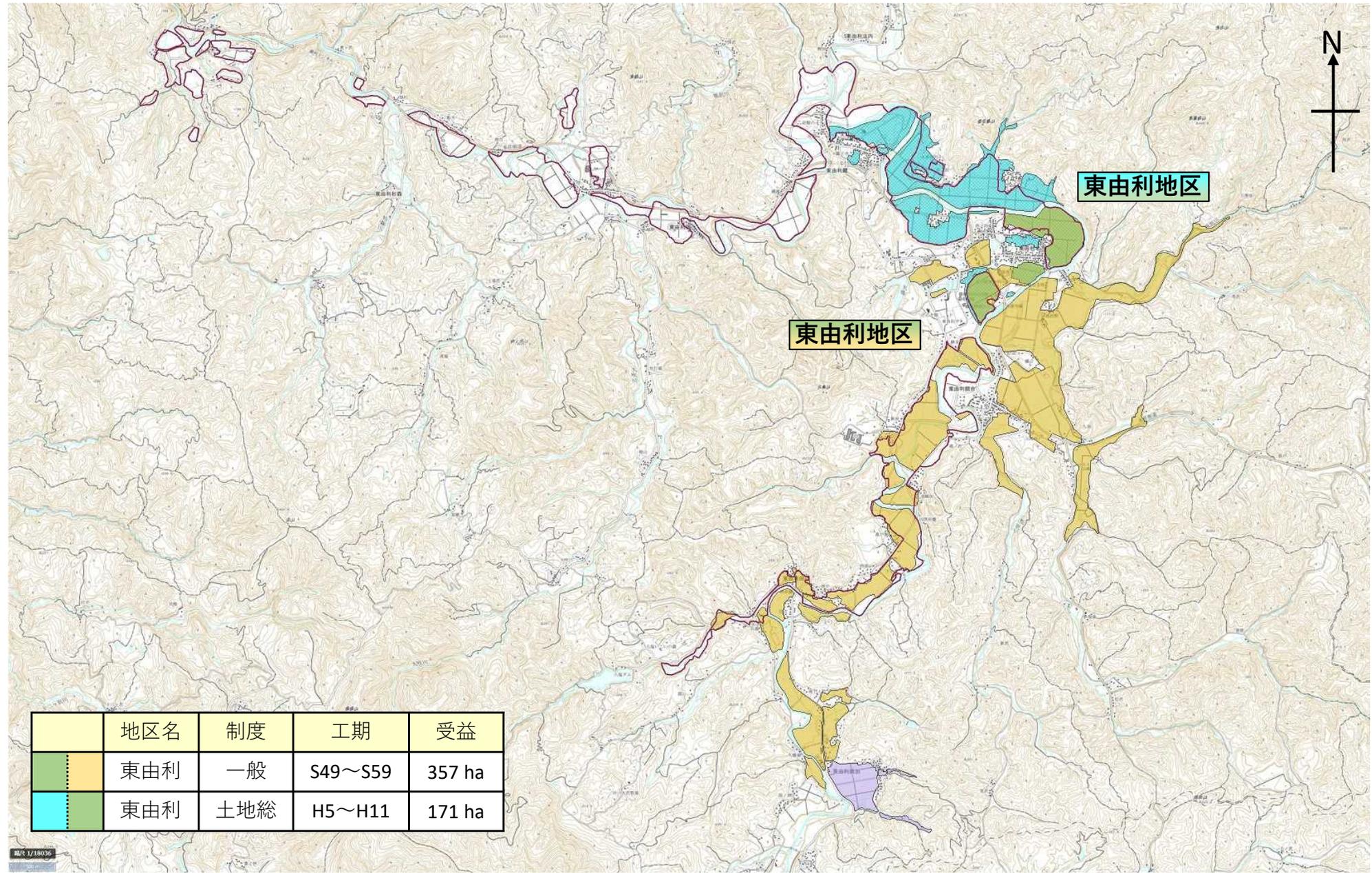


施設の維持保全 下流側：本荘 半分程度の地域において多面活動の組織が存在

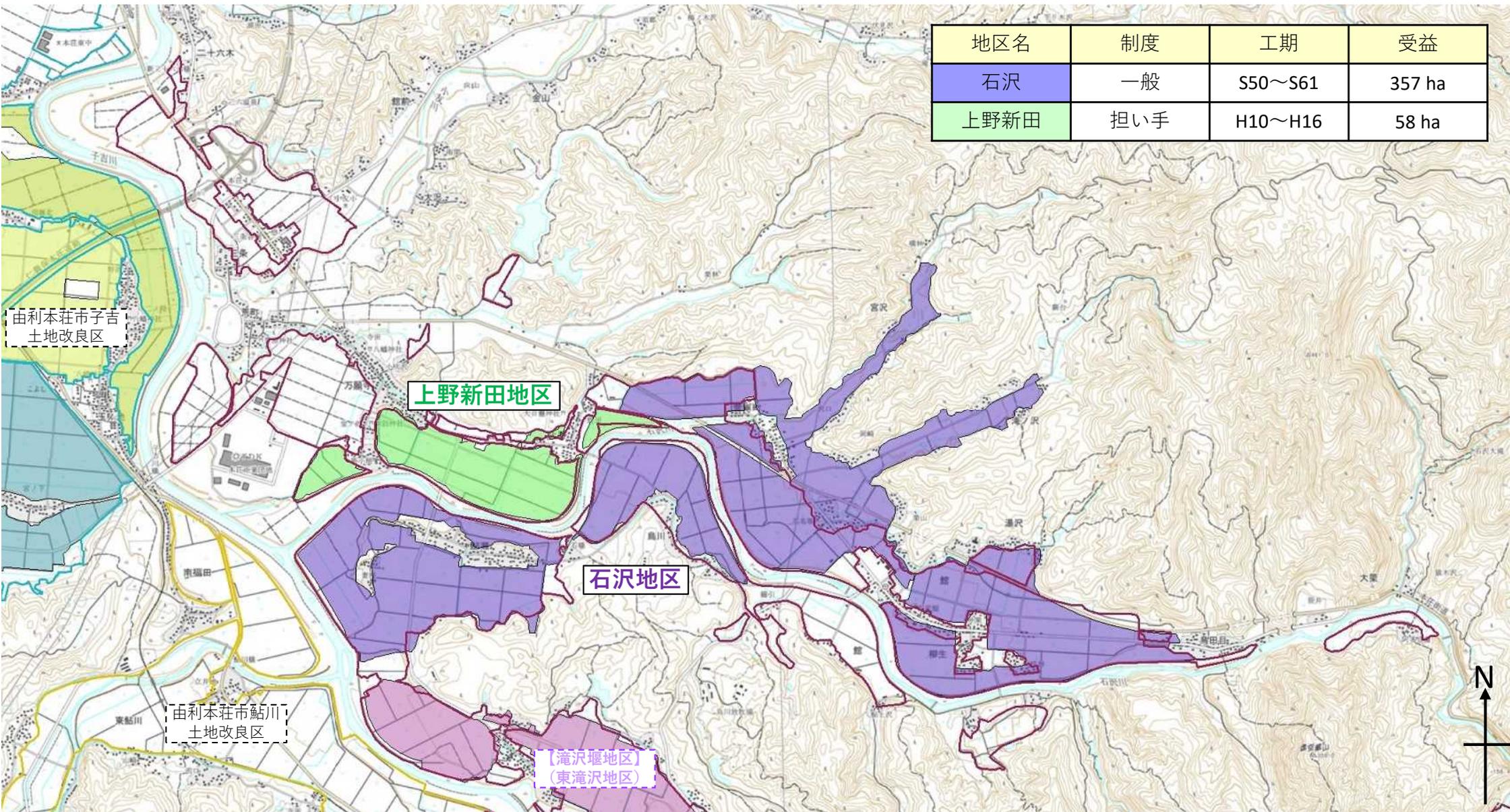
- 旧本荘市における土地改良区の受益地内に5組織が存在。土地改良区による事務受託は無い。
- うち4組織が共同活動まで実施している。



■ 八塩ダム下流部については昭和後期のほ場整備及び平成初期の土地総により整備済。



■ 石沢川右岸の鳥田目頭首工・左岸の鮎瀬頭首工掛かりについては、概ねほ場整備事業が完了している。



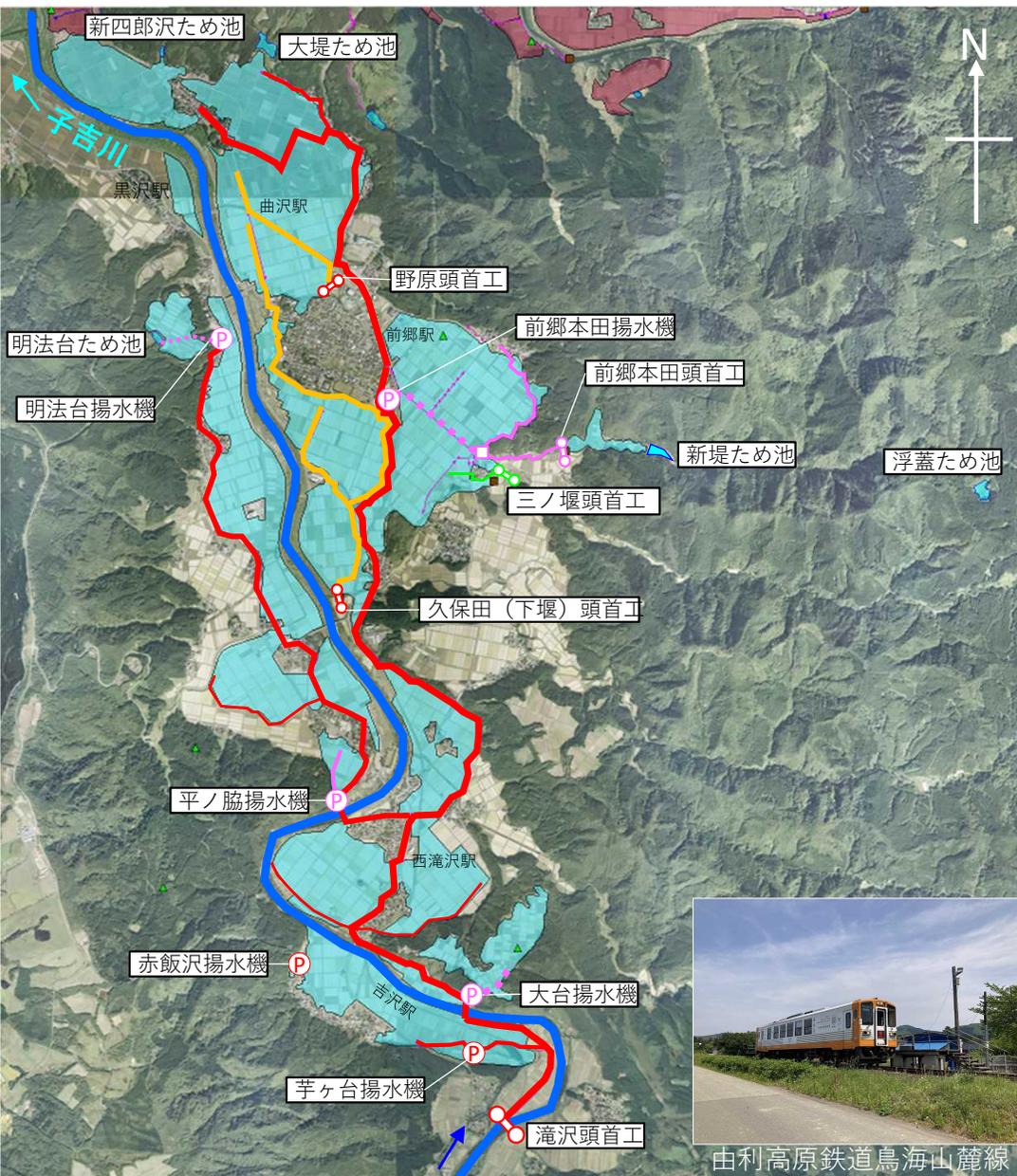
地区名	制度	工期	受益
石沢	一般	S50～S61	357 ha
上野新田	担い手	H10～H16	58 ha



2. 滝沢堰地区

受益面積 約 620 ha

- 子吉川の下流域において、主として滝沢頭首工から取水し子吉川の左右岸に用水供給する地区。
- 幹線水路に揚水機を設置し、高台の受益地に送水する箇所も複数存在する。

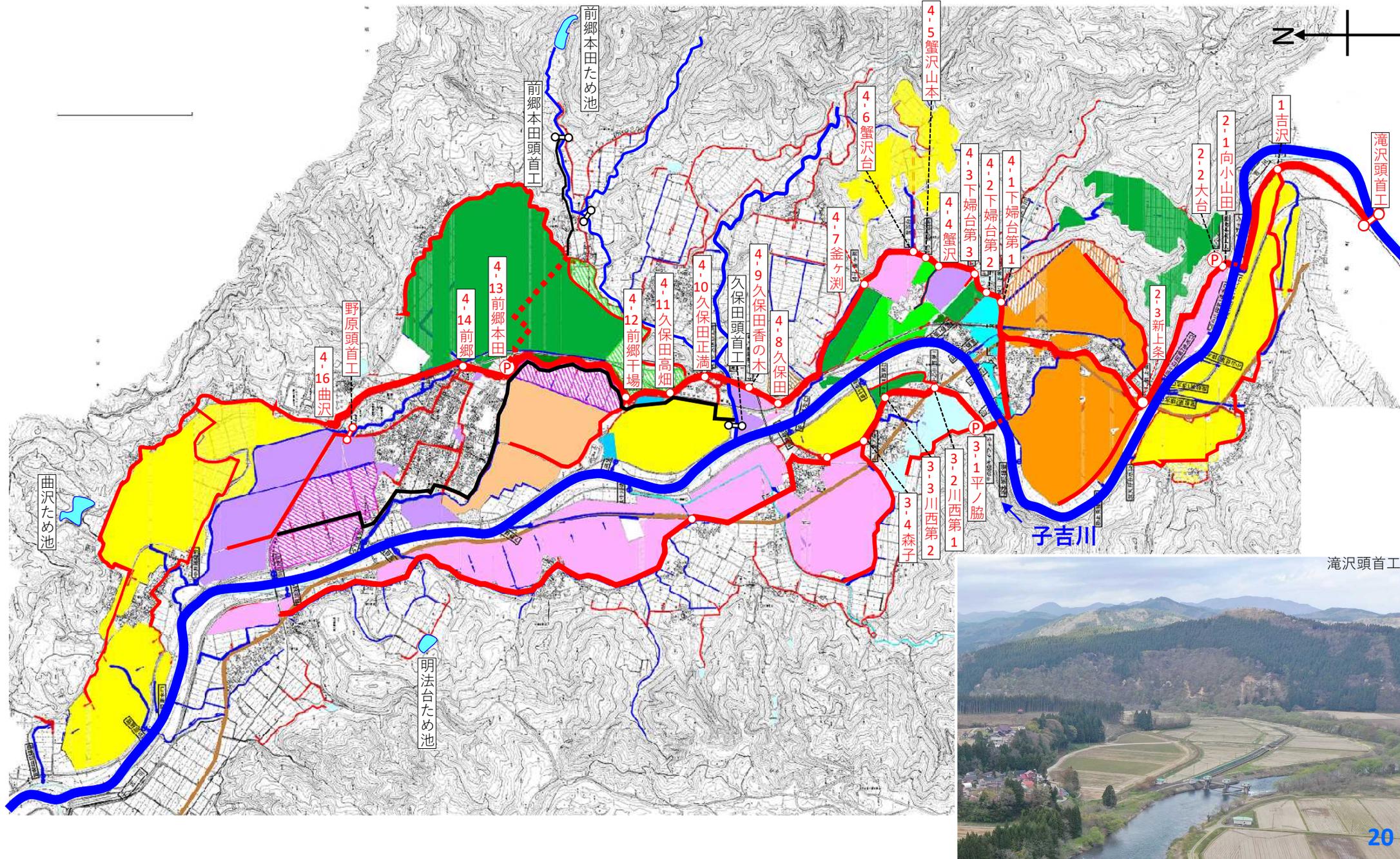


地区名称	堤高 (m)	堤長 (m)	有効貯水量 (千m3)
浮蓋ため池	2	47	54
前郷本田(新堤)ため池	10	80	1,100
明法台(大堤)ため池	4	200	30
曲沢(大堤)ため池	5	150	100
新四郎沢ため池	2	30	2



滝沢堰の用水系統 滝沢頭首工等からの開水路に、各所で揚水機場を組み合わせたシステム

- 滝沢頭首工の受益地は子吉川の左右岸に分かれ、左岸側は①吉沢地区・③平の脇地区、右岸側は②山本地区・④前郷地区となっている。
- 滝沢頭首工から取水される用水は開水路により送水され、部分的に揚水機場により幹線水路より標高が高い地区に送水される。

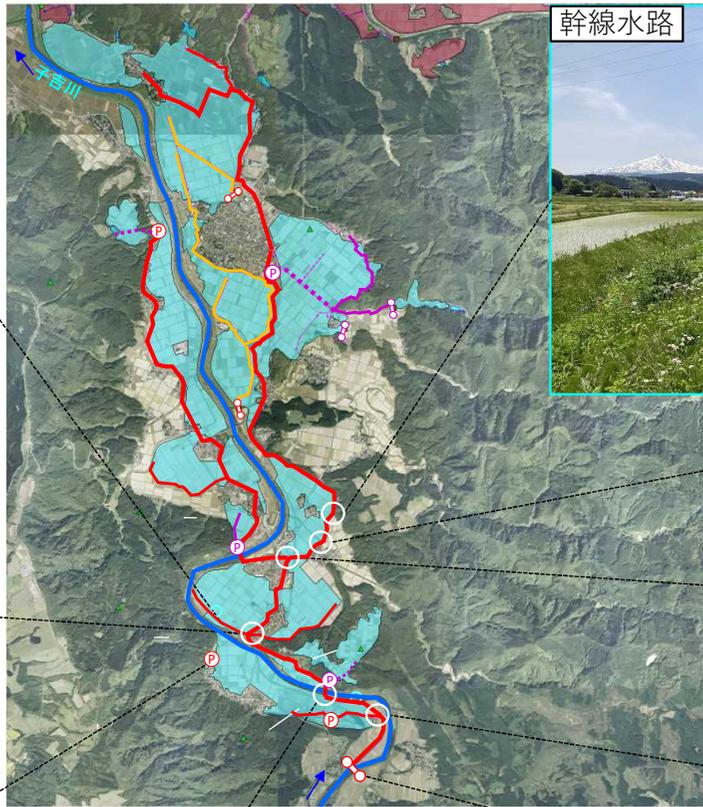


滝沢頭首工

(各施設の状況)

滝沢堰上流部

■ 滝沢頭首工により子吉川左岸で取水し、由沢サイホンにより右岸側に横断。由利高原鉄道鳥海山麓線の西滝沢駅の北側で左岸分を分水。



(各施設の状況)

滝沢堰 (右岸中流部)

■ 右岸の中流部は主として久保田頭首工掛かりとなる。高台の前郷には、前郷本田頭首工に加え、滝沢堰幹線から前郷本田揚水機により補水。

前郷本田揚水機



前郷本田揚水機の吐出口・分水工



前郷本田揚水機の受益地



三ノ堰頭首工



久保田水路・滝沢堰幹線



前郷本田頭首工



新堤ため池



久保田頭首工



浮蓋ため池



由利高原鉄道鳥海山ろく線 久保田駅

(各施設の状況)

滝沢堰 (右岸下流部)

■ 右岸の下流部は基本的に滝沢堰幹線掛かりであるが、一部大堤ため池や新四郎沢ため池からの補水も受ける。

大堤ため池・受益地



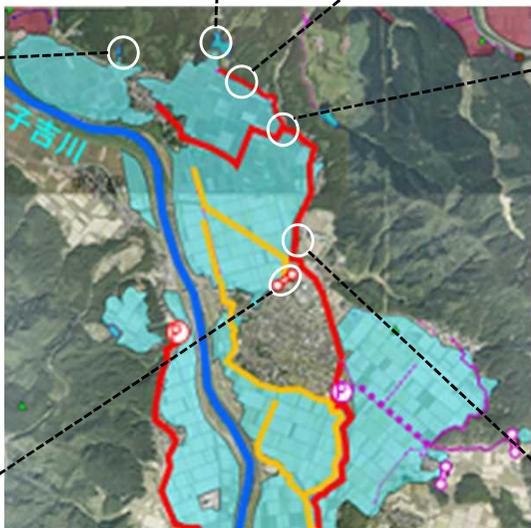
末端小用水路・支線水路



新四郎沢ため池



幹線分岐工



野原頭首工



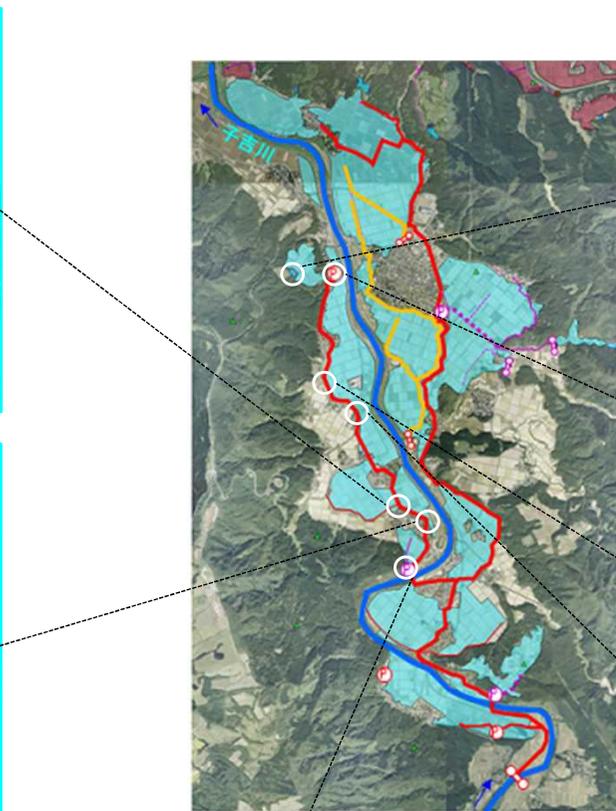
受益地・分水工



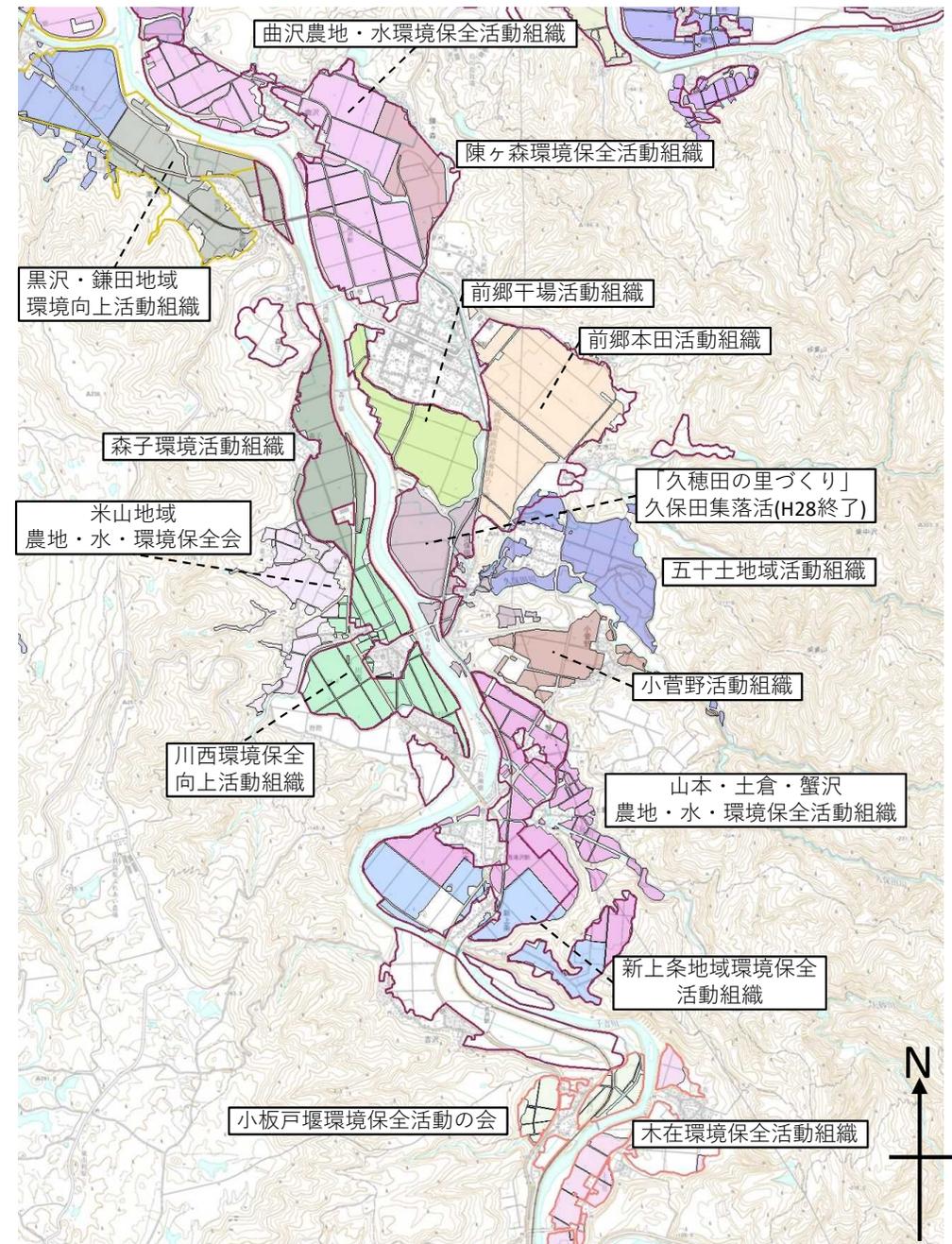
(各施設の状況)

左岸側 (平ノ脇サイホン以降)

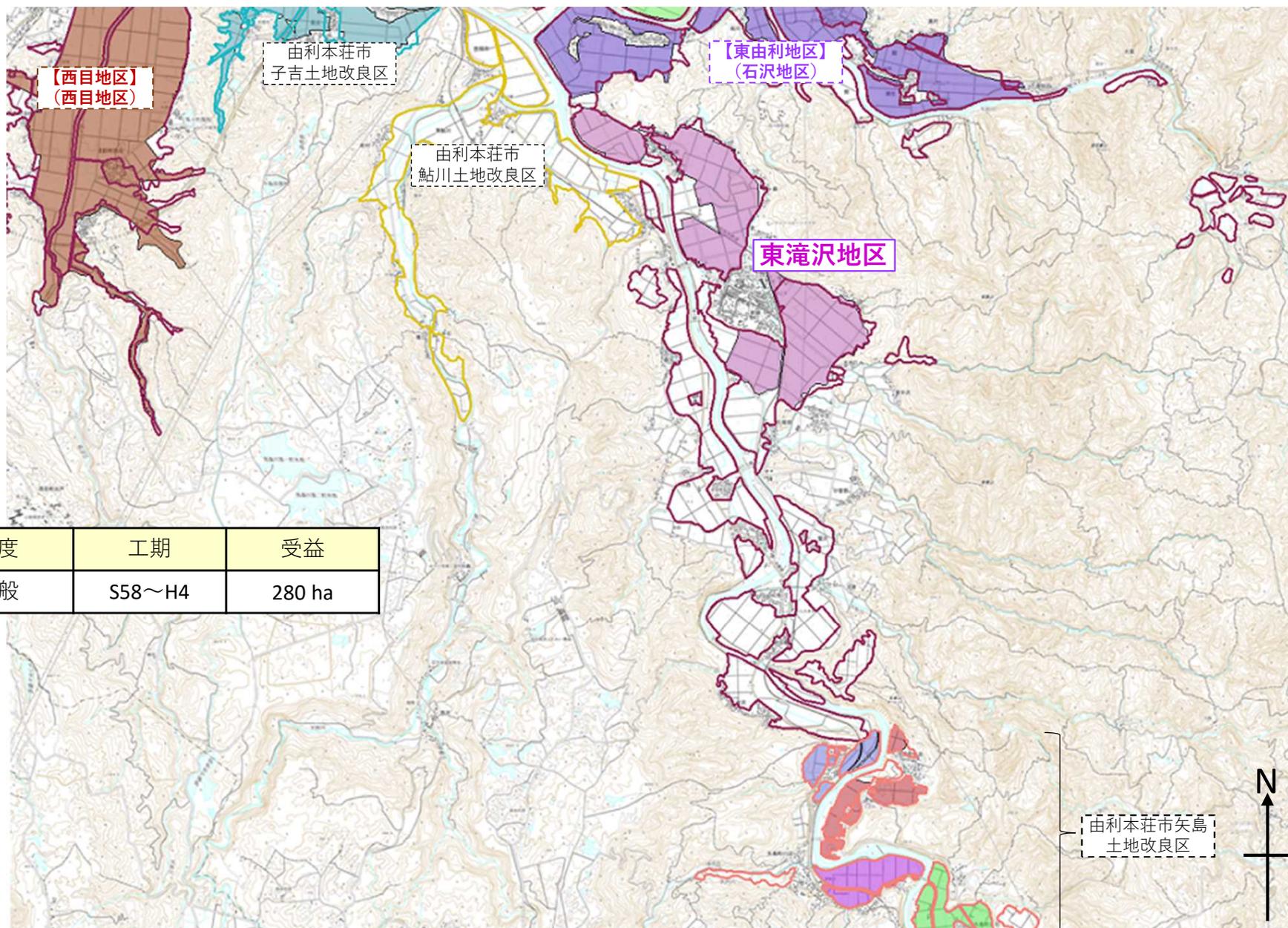
■ 幹線水路より標高が高いエリアに対しては、平ノ脇揚水機・明法台揚水機から用水供給。



- 土地改良区受益地内に 8 組織が存在。このうち 6 組織が長寿命化までの取組を実施。
- 土地改良区による事務受託はなし。

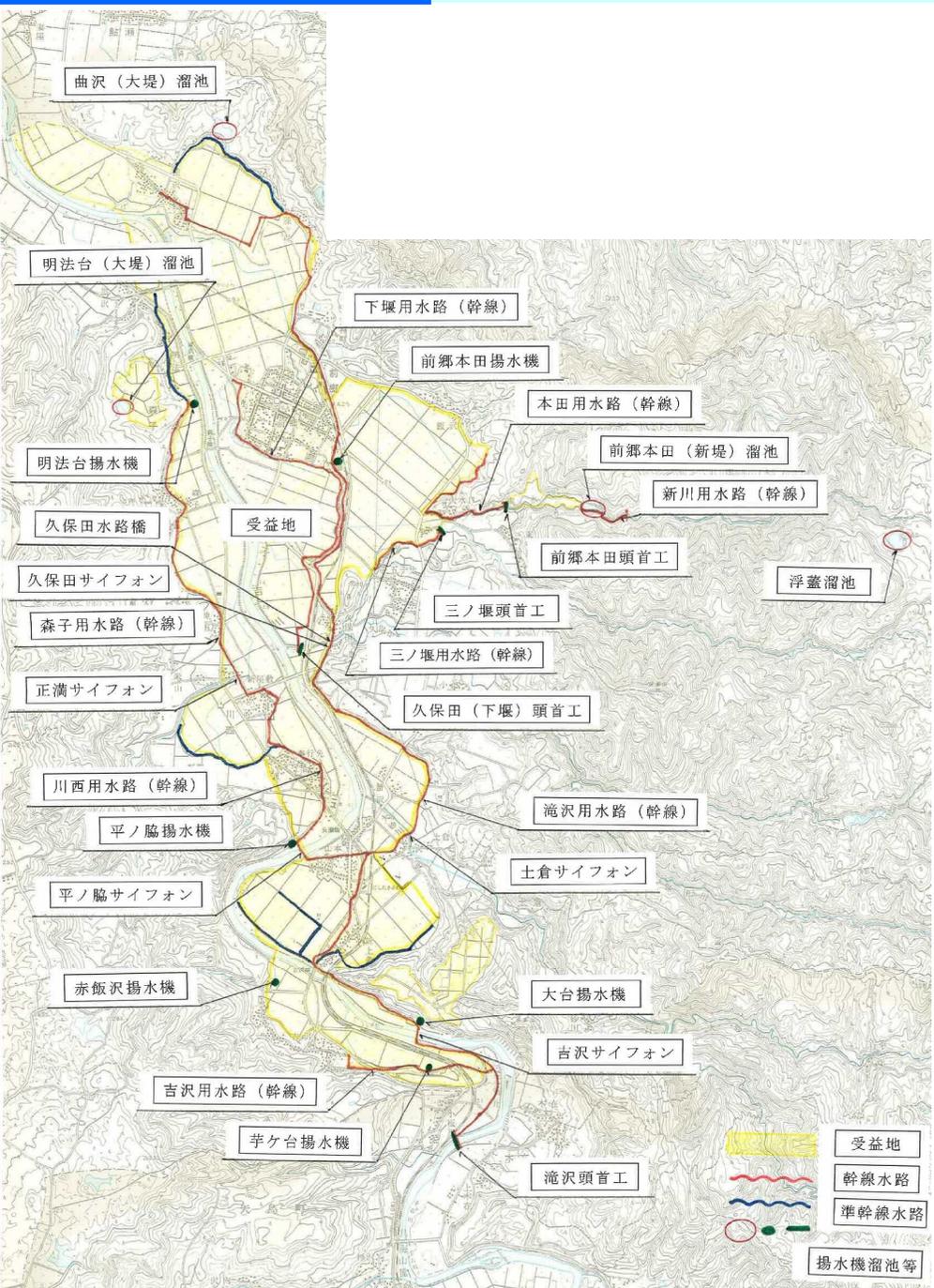


■ 滝沢堰地区においては、子吉川の右岸下流部において昭和58年～平成4年にかけて「東滝沢地区」を実施。



地区名	制度	工期	受益
東滝沢	一般	S58～H4	280 ha

滝沢堰地区の歴史① 滝沢頭首工の改修



県営滝沢地区ため池等整備事業 竣工記念碑

(由利郡滝沢堰土地改良区理事長 加藤茂書)

本頭首工は、昭和四十七年県営災害復旧事業として改修されたが、洪水吐及び土砂吐ゲートの作動設備を中心に老朽化が進み、操作困難な状態に加え転石、流水等により摩耗、このまま放置すれば頭首工の倒壊、ひいてはかんがい用水の導入にも支障を来すこととなった。このため、秋田県をはじめ関係各方面に陳情の結果、昭和六十年県営滝沢地区ため池等整備事業として採択され、平成二年度竣工の運びとなり、これによる用水の不安解消と農業振興に益するところ正にはかり知れないものがある。

ここに、国、県のご支援並びに小坂戸、木在両部落のご協力と組合員の理解の賜ものであることを録しその恵沢を後世に伝えるものである。

平成二年九月二十八日

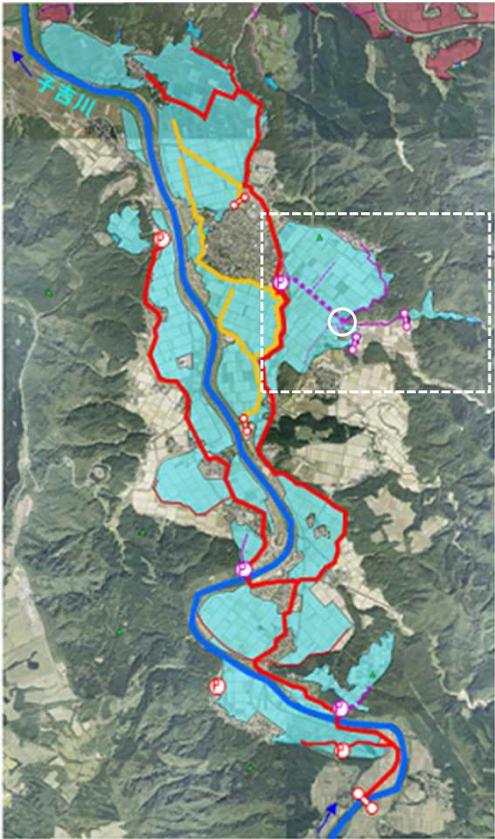
- 事業概要 頭首工一式
- 事業主体 秋田県
- 総事業費 五億六千六百万円也
- 負担金 八千四百八十七万六千円也

滝沢頭首工



滝沢堰地区の歴史② 前郷本田地区と大水口番所跡

■ 前郷本田揚水機場の吐水口は大水口集落の中にある。ここには、江戸時代に通行検問・徴税業務を行う「番所」が設置されており「大水口番所」と呼ばれていた。



前郷本田揚水機場の吐水箇所 = 旧番所位置



吐水箇所から見た受益地

【由利町史跡 大水口番所跡】

江戸時代、通行人の取り締まり・徴税の業務を行う役所として、藩境や交通の要所に番所が設置された。本荘藩においても番所を設置しており、由利町内には三箇所の番所跡がある（黒澤・大水口・吉沢）。

ここ大水口は、当時明法から舟渡しで前郷に入り、大水口から五十土・小菅野を通過して吉沢に至る、矢島街道筋であるため、矢島藩と本荘藩を結ぶ往来の道としてにぎわった。また、歌人であり医学者でもある菅江真澄が旅した道も、この矢島街道である。

その後天保年間（一八三〇年～一八四三年）になると、矢島藩領の玉米郷・下村郷（現東由利郡）から大水口（矢島街道）に至る玉米街道が開け（金山・中沢経由、あるいは黒瀉・ツナギ沢経由）、前郷山王町にあった数棟の矢島藩蔵に、玉米方面から貢米が搬入されるようになった。貢米はさらに、前郷舟着き場から舟で本荘古雪の現善応寺北側にあったとされる矢島藩蔵に輸送された。

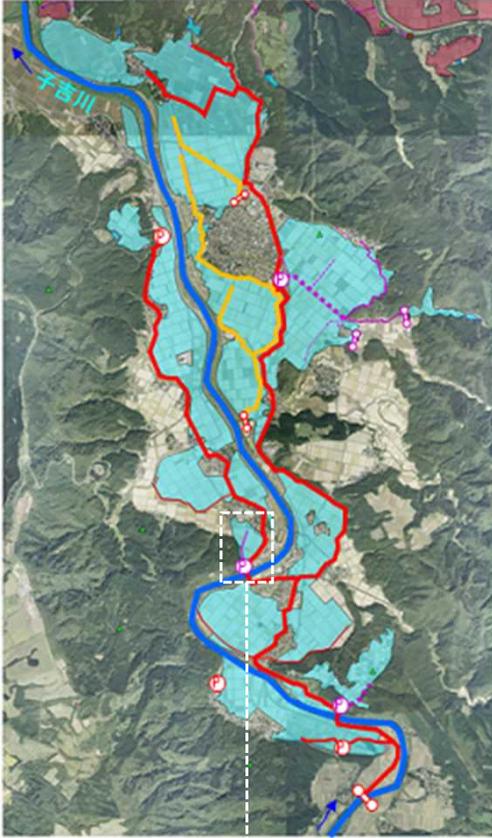
大水口はこのように、矢島街道と玉米街道との分岐点にあたる重要な場所となるため、本荘藩は、玉米街道開通に先立った文政五（一八二二）年、ここ大水口に番所を設置した。この番所は明治三（一八七〇）年五月一日に明治政府により廃止されるまで、四十八年間その業務を果たしてきた。

任命された役人は代官クラスの中級武士であり、任期は三年であった。番所設置期間中派遣された役人は、延べ十九人で、再任されたり、親子で任命される場合もあった。

平成五年七月二十三日 由利町教育委員会

滝沢堰地区の歴史③ 平ノ脇堰と由利仲八郎政春の墓

- 平ノ脇堰は、川西幹線水路から平ノ脇揚水機により用水供給を行う水路であるが、昔は吉沢集落より子吉川左岸の断崖を通じ用水供給。
- 平ノ脇揚水機場の傍に、13～14世紀に由利地方を統治していた由利政春の墓がある。



平ノ脇揚水機

平ノ脇堰の歴史



平ノ脇揚水機
記念碑

平ノ脇堰記念碑

(上の2記念碑を要約統合)

- 川西奉行免の水田は、昔は東向きの「不動の滝」の水により開拓されたと伝えられ、後に吉沢橋の管理道付近に堰堤を築き、平ノ脇の断崖に水路を造り用水利用を行った。
- しかし度重なる水害と子吉川の河床低下のため堰堤での取水が安定しなかったため、吉沢集落の「沢渡用水」に加入し水源安定を図ったが、洪水や山崩れで平ノ脇水路は損壊・復旧を繰り返した。
- 西滝沢村営で2kmに亘る箱樋水路を造成し、また奉行免集落単独で200mの隧道を造成するなどの努力を重ねたが、昭和21年の洪水により穴沢地内500mの水路が流出し復旧の見通しが立たなくなった。
- 昭和23年に滝沢堰より分水することとし8月に工事着手し昭和24年5月に揚水機が完成した。
- 昭和38年には揚水機等の更新事業を行った。

由利仲八郎政春の墓



(由利教育委員会の看板より)

13世紀末より14世紀初期にかけて、ここ由利の地を治めていた由利仲八郎政春の墓である。

政春は、正応4年(1291)祖父、維久の冤罪が晴れると同時に、由利5万8千石の旗頭として西目浜館に住んだ。しかし、応長元年(1311)、仁賀保栗山館に住む鳥海弥三郎の家臣との争論を発端として、浜館は放火され焼失してしまった。その後、南福田の鳴沢台に館を築いたが防衛上適さず、4年後の正和4年(1315)にここ根城に居を移した。それから9年後、再び鳥海氏に攻められた。この館が水に乏しい事を知った鳥海氏は、小出～南由利原～東由利原の山路を通り、根城の西方に陣をしき、西風に乗せて火矢を射かけた。由利氏は大いに防火に努めたが、急襲された事もありついに落城した。病床の身であった政春は、家老の村上帯刀に由利家の守護刀を預け、二子(丁刃丸と吉雄丸)の育成と由利家の再興を託し、自害して戦場の露と消えた。正中元年(1324)3月24日、政春65歳の時であった。

この墓碑は、土中に埋もれていたものを掘り出し、萱ぶき堂の中に八幡祠として祭られてあったが、昭和14年(1939)当時の西滝沢村により整備され、現在に至っている。この地一帯は、平成5年6月に町指定の史跡に指定されている。平成10年3月 由利教育委員会

3. 川内地区

受益面積 約 430 ha

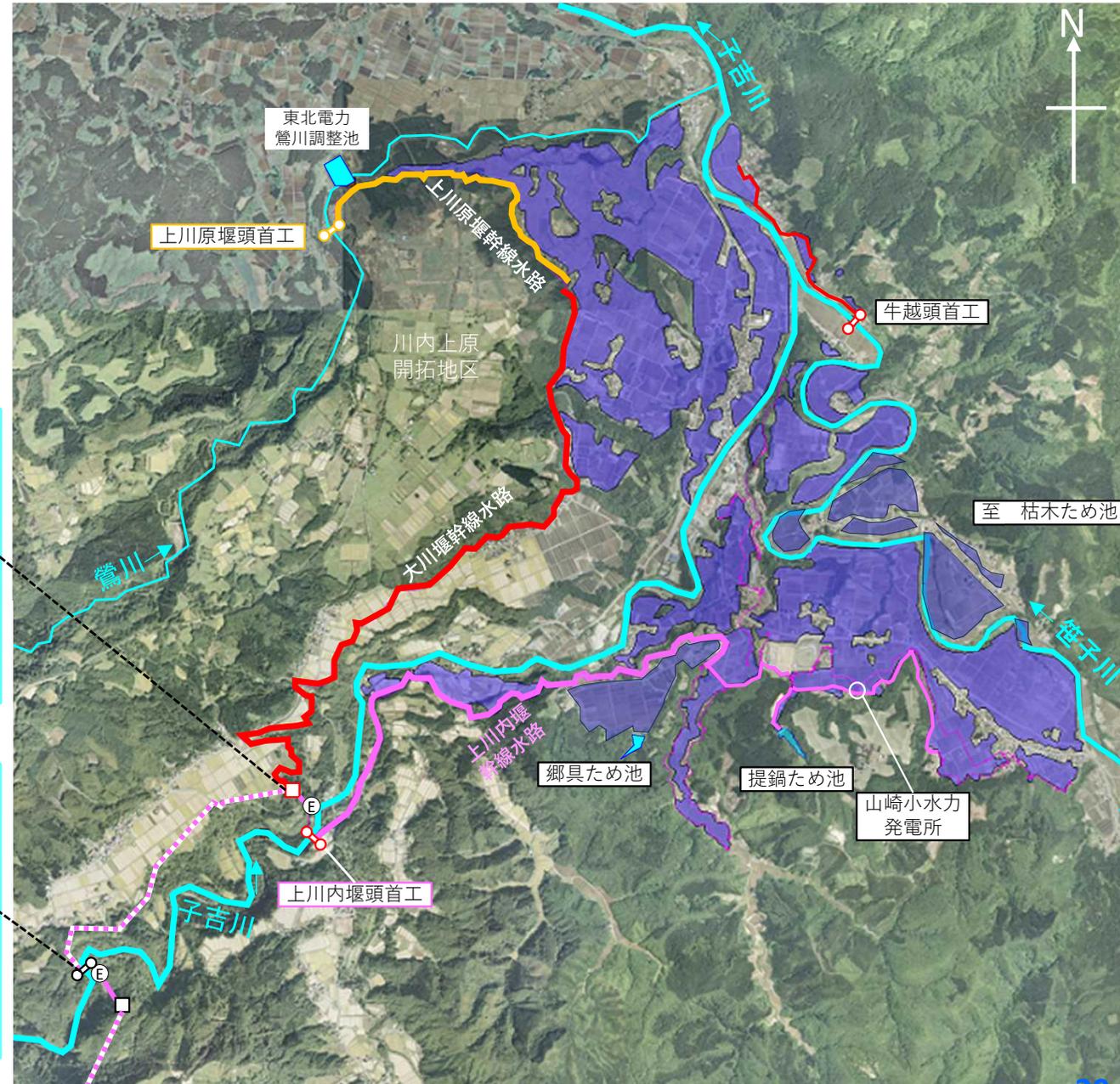
■ 子吉川上流域の地区であり、以下の堰等の受益から構成される。

【子吉川左岸側】

- (1) ■ 上川原堰：鶯川右岸から取水
- (2) ■ 大川堰：東北電力の用水路を取水用導水路として活用

【子吉川右岸側】

- (3) ■ 上川内堰：子吉川右岸から取水
- (4) ■ 牛越堰：笹子川右岸から取水



東北電力 鳥海川 第一発電所・大川堰取水口



発電所ヘッドタンク・大川堰取水口

発電用導水路・大川堰幹線水路

東北電力 鳥海川 第二発電所



左岸側 導水路トンネル入口

発電所・頭首工

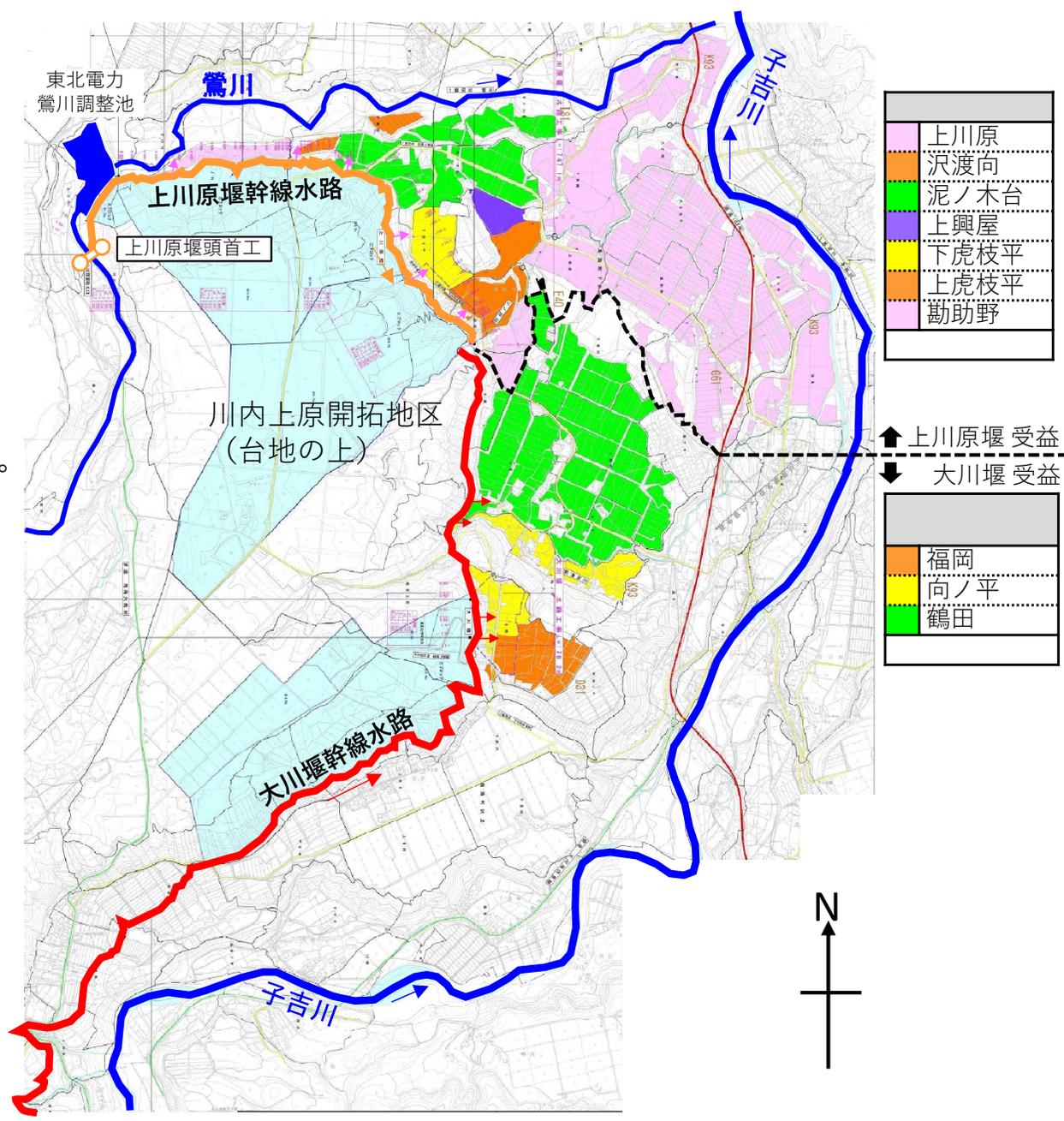
水利システム：子吉川左岸部 (1)上川原堰・(2)大川堰 2本の幹線水路が川内上原開拓の台地を抱く形で配置

(1) 【上川原堰】

- 上川原堰頭首工から取水された用水は、東北電力の鶯川調整池の右岸を通過。
- さらに川内上原開拓地区の台地の北側・東側山腹を通過しながら、各地点において受益地に分水。

(2) 【大川堰】

- 大川堰の用水は、東北電力鳥海川第2発電所地点の頭首工から取水し、発電用導水路を経由し、東北電力鳥海川第1発電所のヘッドタンクから取水（前頁参照）。
- 大川堰幹線水路は、同上台地の東側山腹を通過しながら、各地点において受益地に分水。



(各施設の状況)

(1) 上川原堰 (頭首工～導水路部分)

■ 東北電力の鶯川調整池の上流にある上川原堰頭首工において取水。その後、鶯川調整池の右岸脇を通過 (余水は調整池に排水可能)

東北電力 鶯川調整池



上川堰幹線水路 (鶯川調整池の右岸脇)



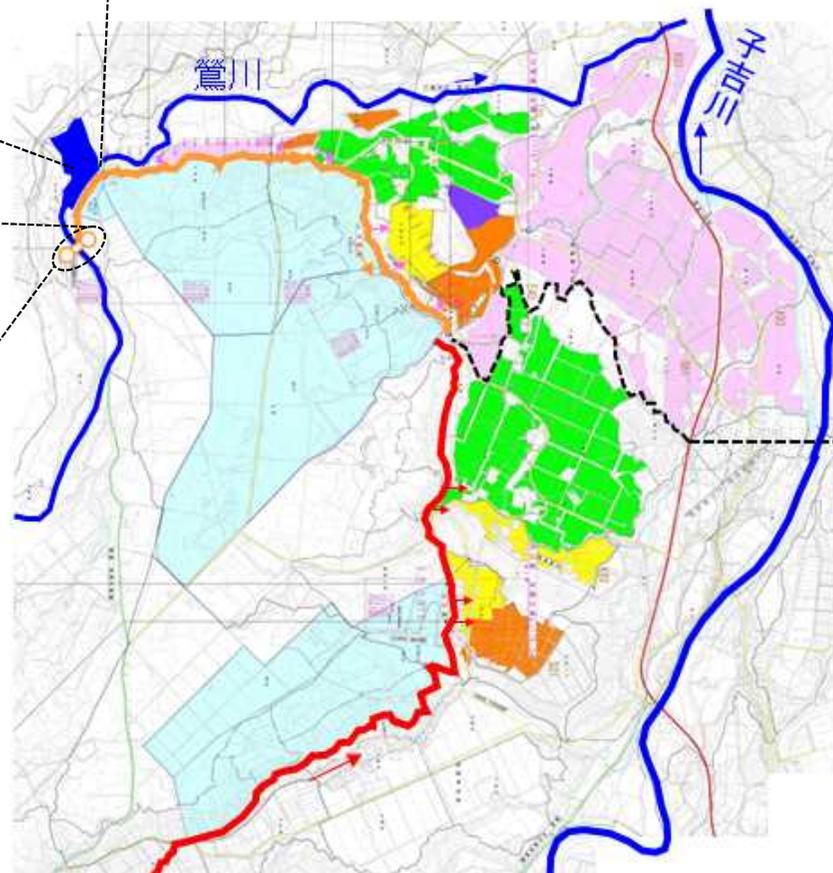
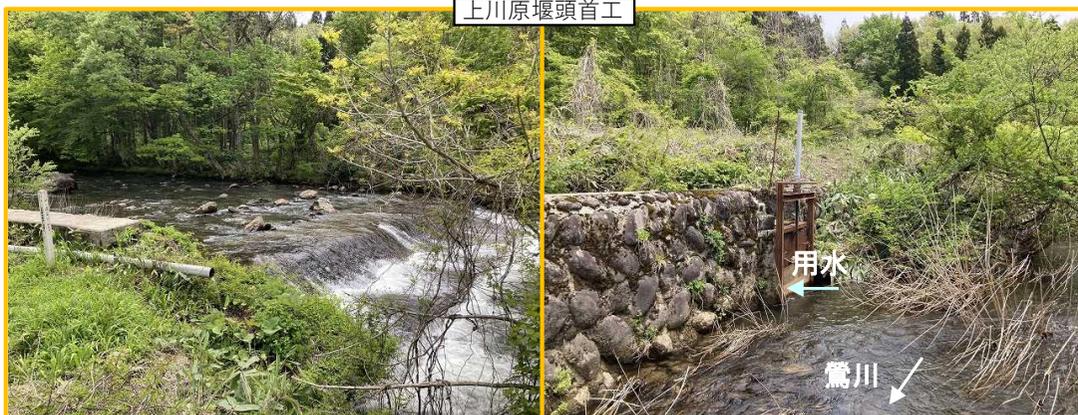
上川堰幹線水路 (鶯川調整池の直下流部)



上川原堰 河川放流工



上川原堰頭首工



(各施設の状況)

(1) 上川原堰 (受益地への分水)

■ 上川原堰幹線水路は川内上原開拓の台地山腹に沿って北側から東側に回り込み、低地部にある受益地に対し、各分水路より配水する。

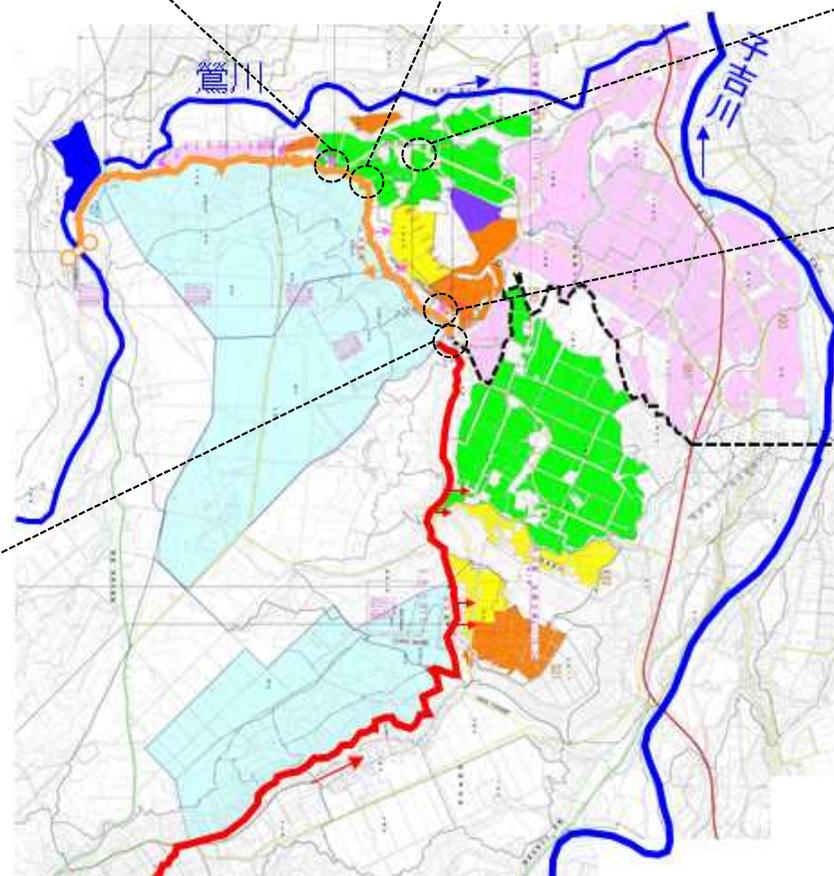
沢ノ木台



沢ノ木台



沢ノ木台



勘助野



上虎枝平



(各施設の状況)

(2) 大川堰 (発電導水路利用部・かんがい用導水路)

■ 大川堰取水口で取水した用水は、導水路により受益地外の地域の山腹部を通過する。



・東北電力の鳥海第二発電所地点の頭首工で取水された用水は、発電送水路を經由し、鳥海第一発電所ヘッドタンクの
大川堰取水口において大川堰幹線用水路に取水。



(各施設の状況)

(2) 大川堰 (受益地)

■ 大川堰幹線水路は川内上原開拓の台地の東側山腹に沿って南から北に導水。低地部にある受益地に対し、各分水工より配水する。

向野平地区



幹線水路と鶴田地区への分水工



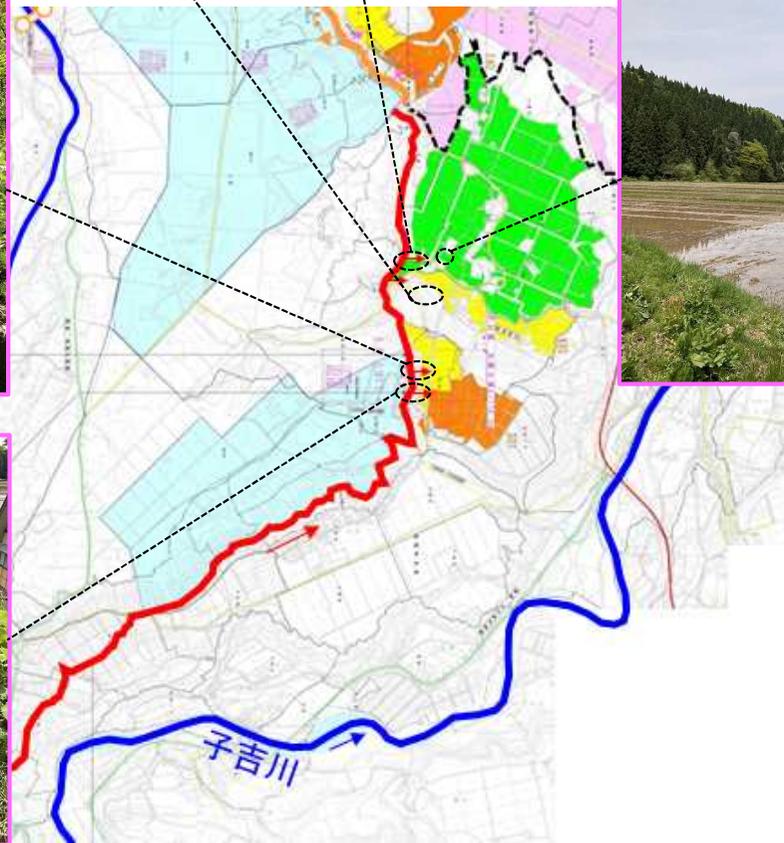
幹線水路と向野平地区への分水工

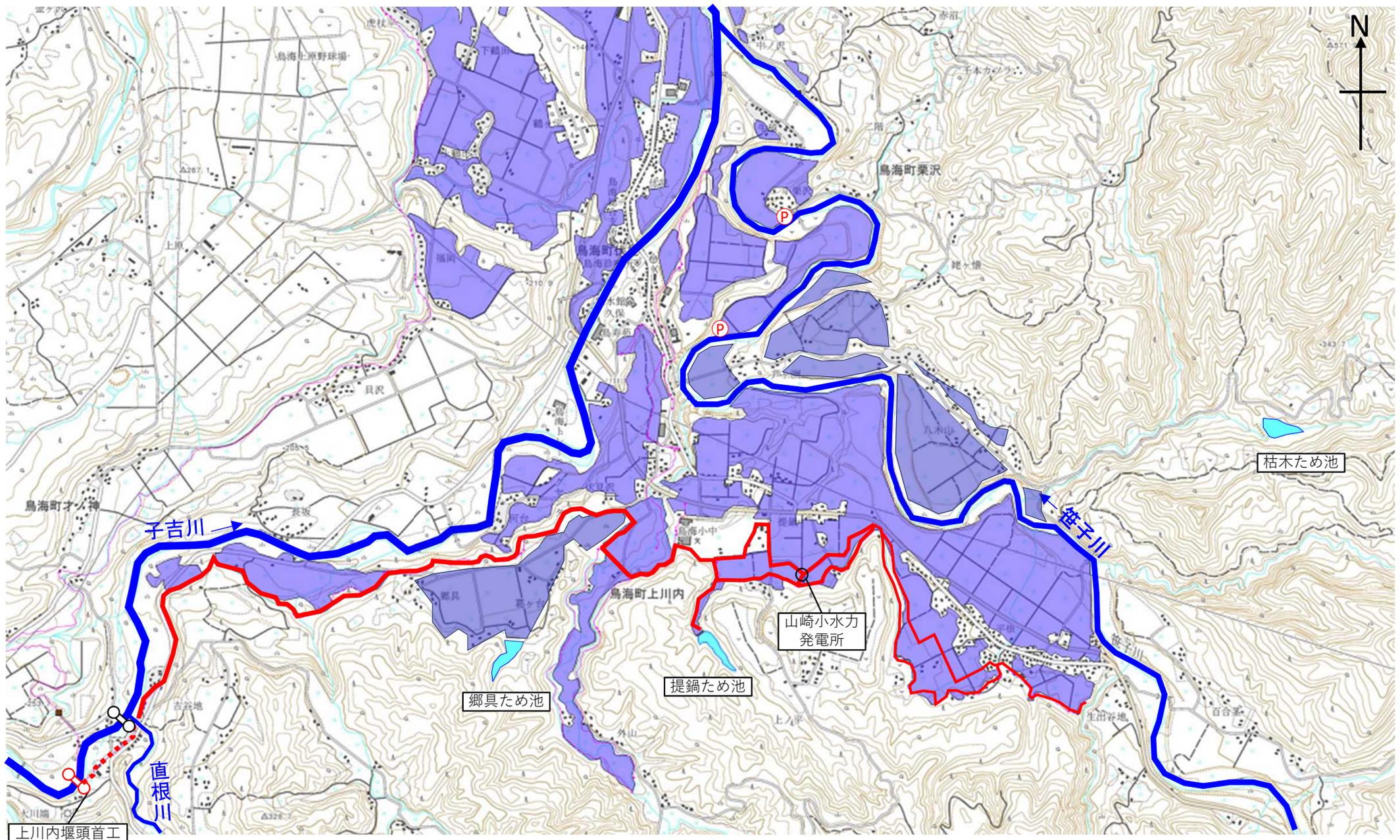


鶴田地区



幹線水路と福岡地区への分水工





(各施設の状況)

(3) 上川内堰頭首工・直根川地点取水部

■ 上川内堰頭首工により取水した用水は、トンネルにより直根川地点まで導水。直根川に注水・再取水しつつ、開水路により受益地に送水。

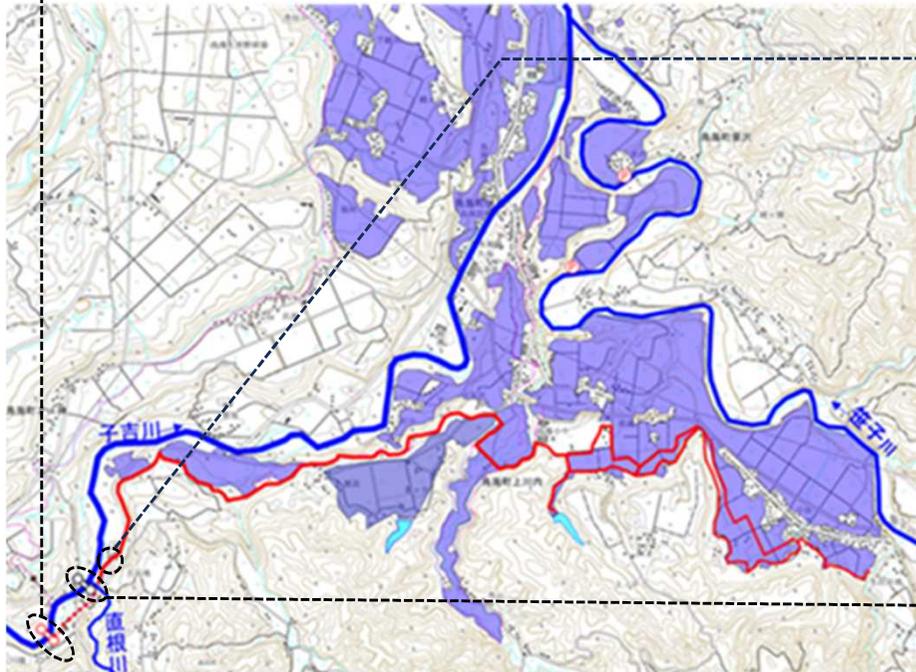
上川内堰頭首工



受益地への導水路



東北電力子吉ダム・直根川地点取水部

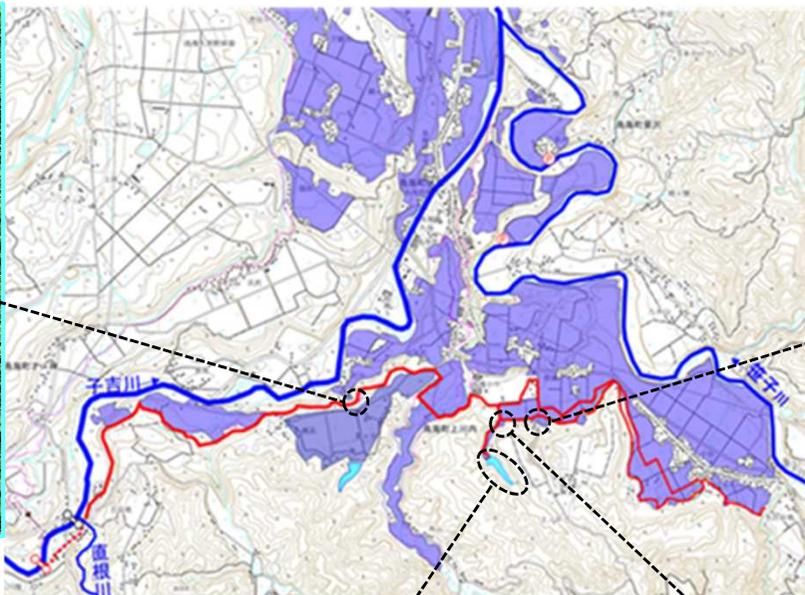


(各施設の状況)

(3) 上川内堰幹線・堤鍋ため池

- 上川内幹線水路は西から東に流れるが、途中、堤鍋ため池による補水を受ける。
- 郷具ため池掛かりの受益地は独立している。

幹線水路（郷具ため池付近）



幹線水路（堤鍋ため池付近）



堤鍋ため池



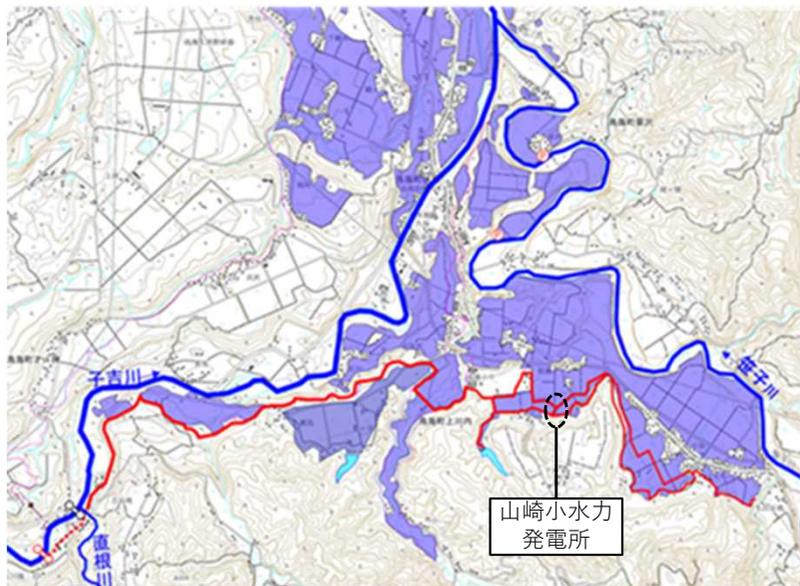
堤鍋ため池水路・上川内水路合流地点



(各施設の状況)

(3) 山崎小水力発電所

■ 山崎小水力発電所は、上川内幹線水路の山側水路から取水し、並行して走る谷川水路に導水しつつ、発電する施設である。



建設事業期間	R1~R4
発電開始	R3.7
水車形式	縦軸スクルー水車
使用水量	0.2 m ³ /s
実落差(有効落差)	5.89 (4.68) m
発電区分	マイクロ水力
①発電出力	52 kW (最大) 46 kW (平均)
②発電日数	365日
③年間可能発電量 (=①平均×②×24h)	4.0万kWh
④年間発電量(=③×0.95) <一般家庭の年間使用電力相当> (=④/3,600kWh)	3.8万kWh (11軒分)

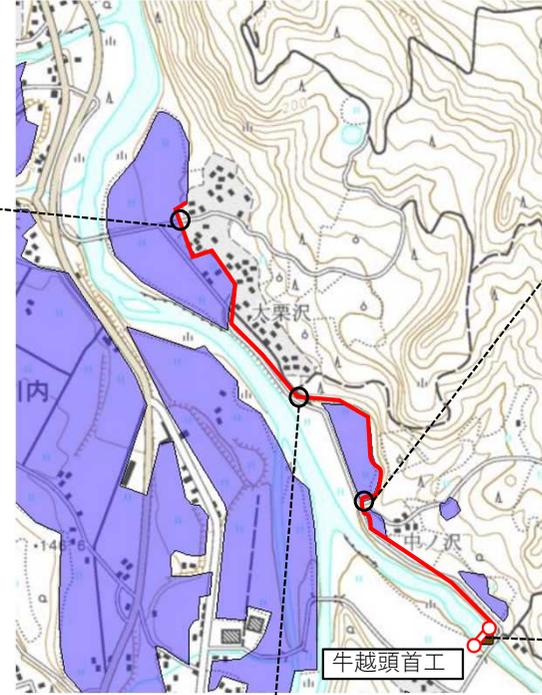


水利システム：子吉川右岸部 (4) 牛越頭首工 比較的小規模な受益地を有する独立した開水路システム

支川水路



支線水路



幹線水路・支線水路



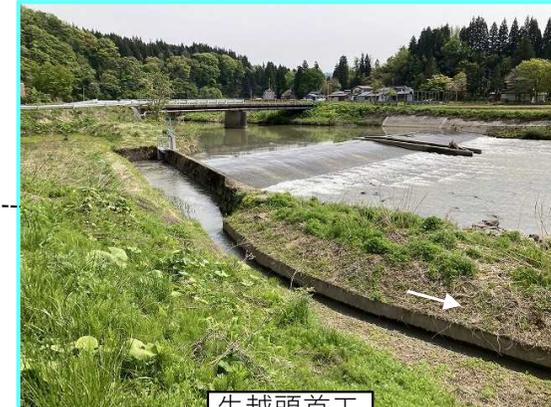
地区遠景



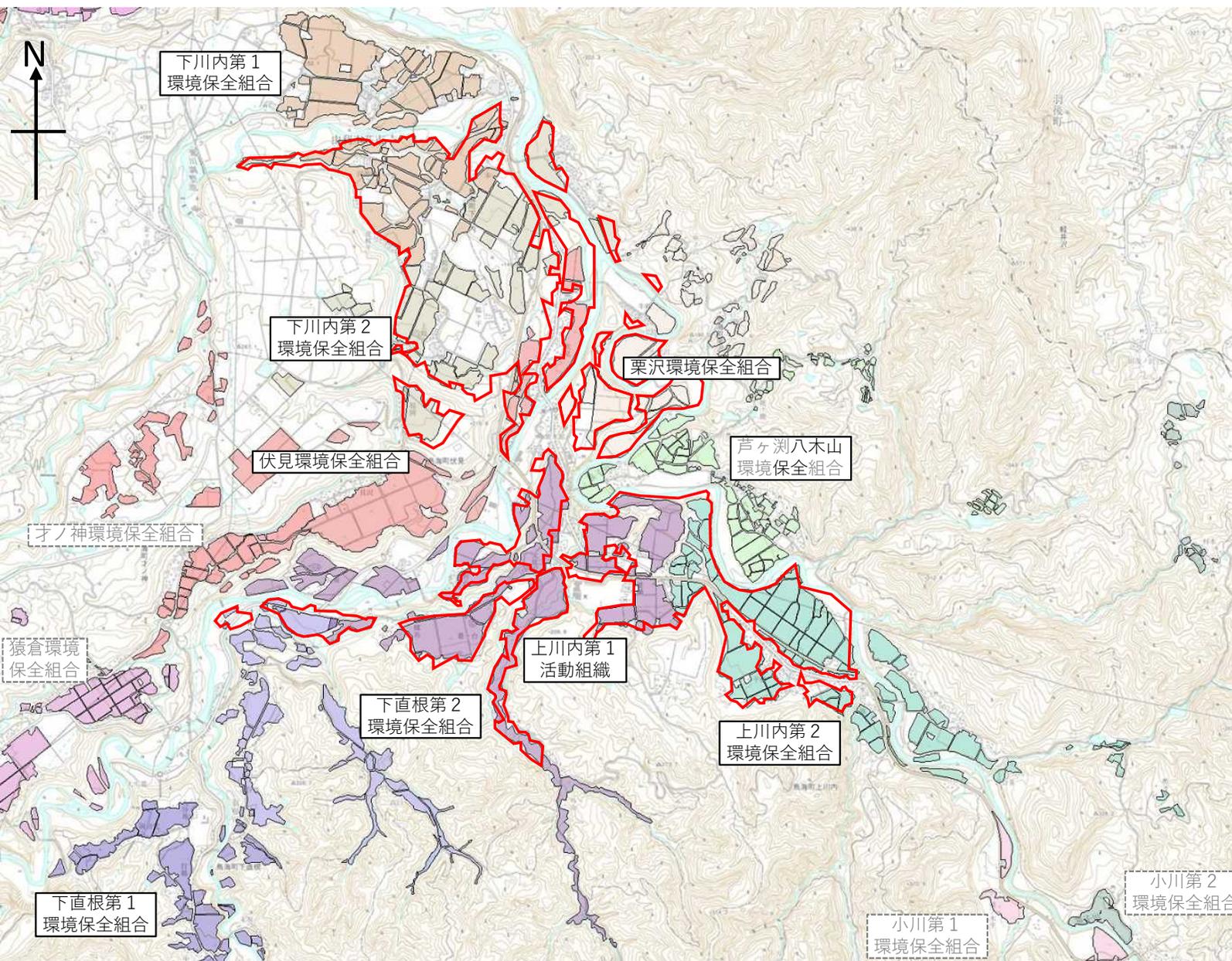
幹線水路



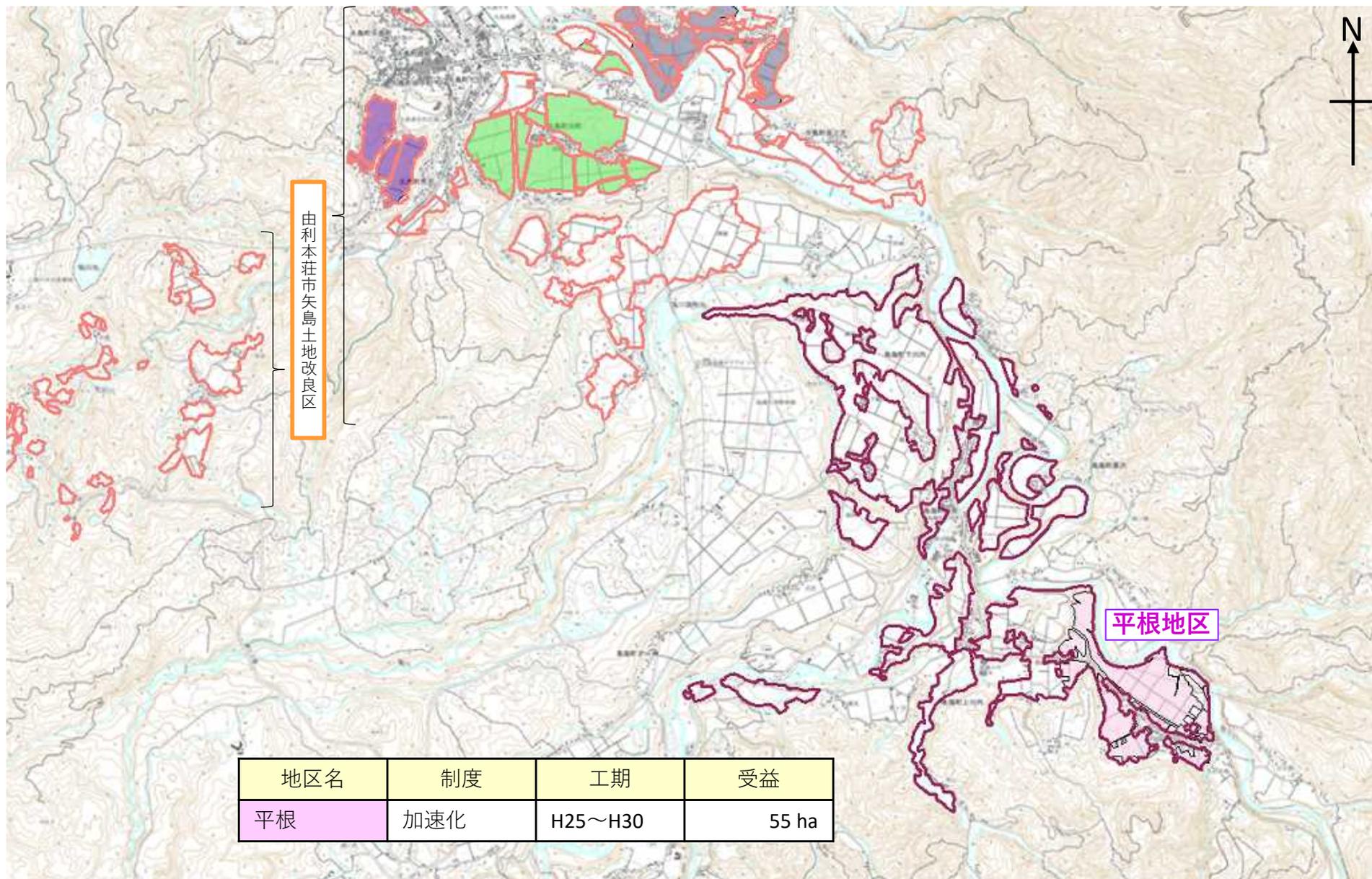
牛越頭首工



- 土地改良区の受益地内の組織では、概ね長寿命化までの取組を実施。
- 土地改良区が組織の構成員となっている組織は2組織だが、土地改良区による事務受託はない。



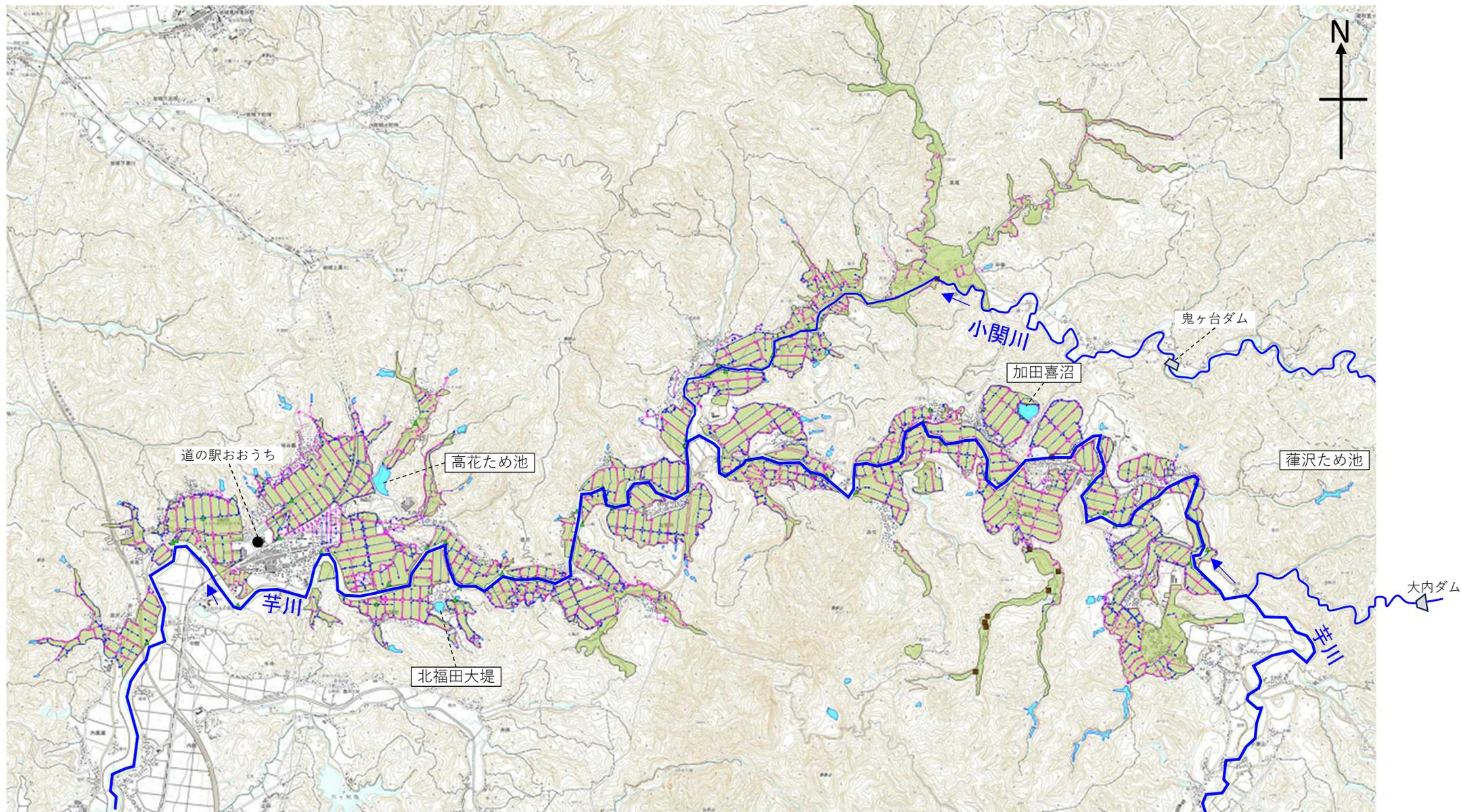
川内地区においては、笹子川左岸において平成25年度～平成30年度にかけ「平根地区」を実施。

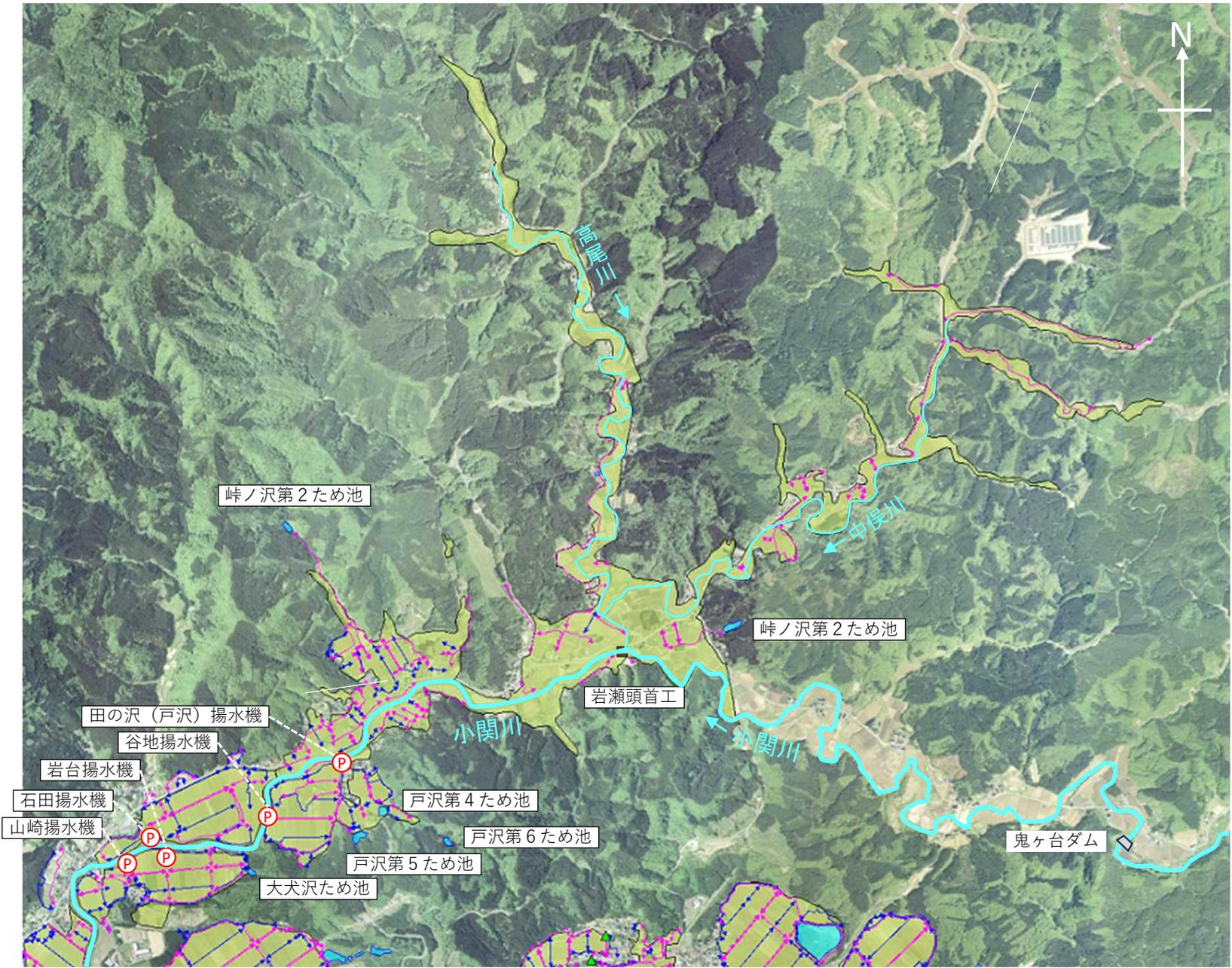


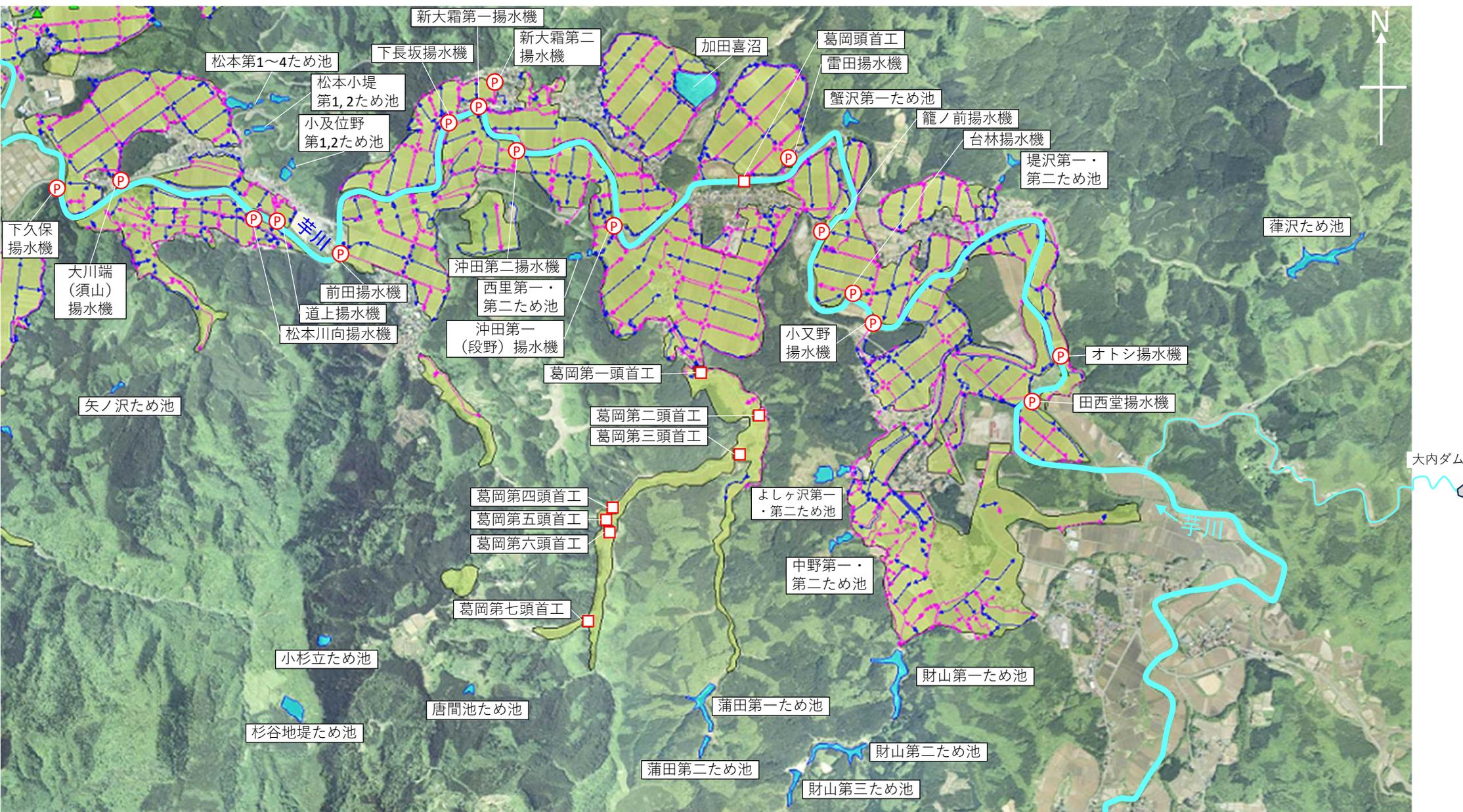
4. 大内地区

受益面積 約 1,130 ha

- 大内地区は芋川沿いの左右岸に広がる農地を受益地としている。
- 芋川が蛇行しているため各平地が分散し、まとまった平地間の高低差も大きいことから、大規模な幹線水路による灌漑は困難であった。
- このため、地区内では小規模なため池、揚水機場、取水堰が主要水源となっている。







(地域資源としてのため池)

加田喜沼

由利本荘市ウェブサイトより

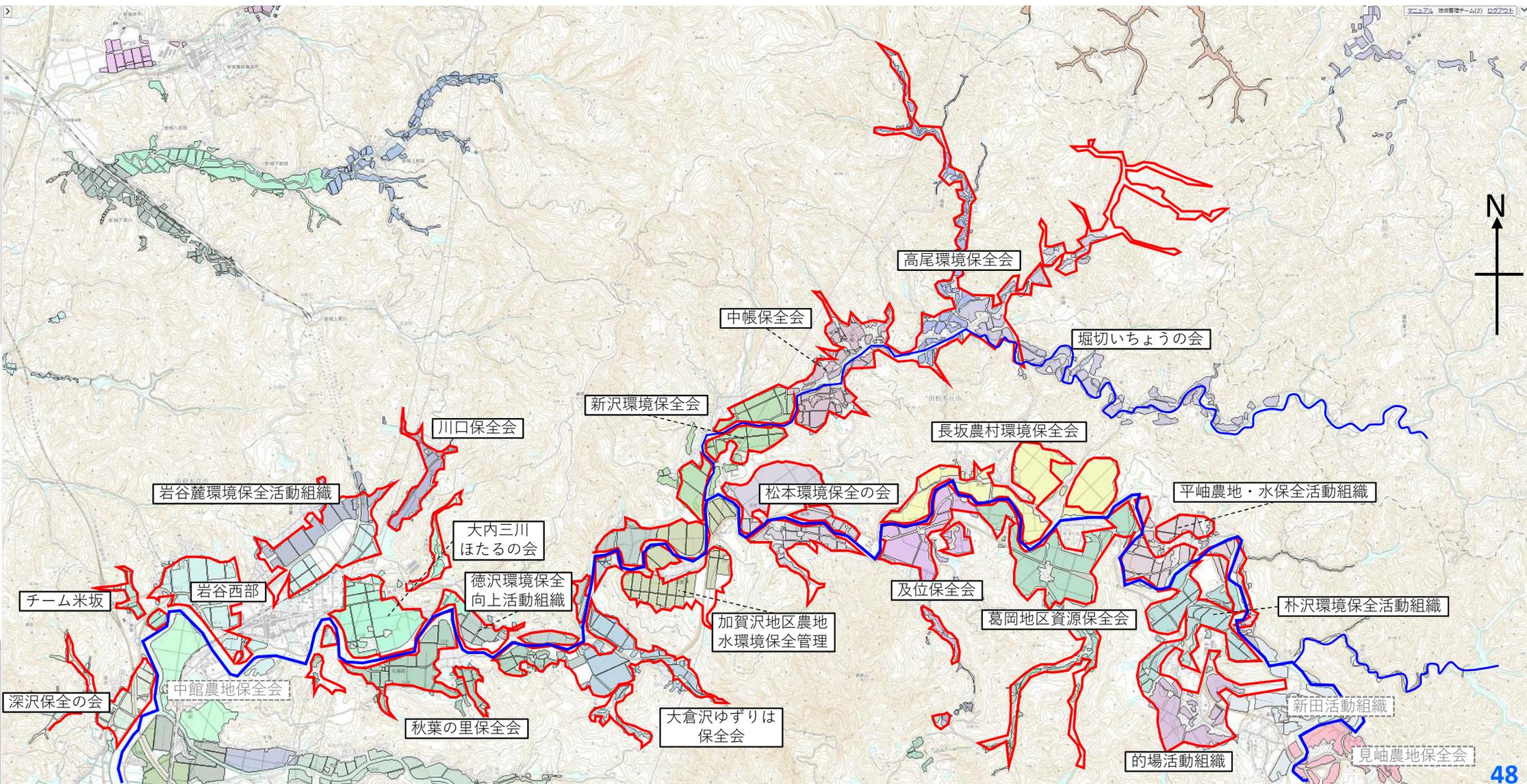
受益	堤高	堤長	貯水量
20ha	1.6m	310m	4万m ³

- ・ 標高約30mの低地に位置
- ・ 1万年以上前の芋川の流れが湿原として残存

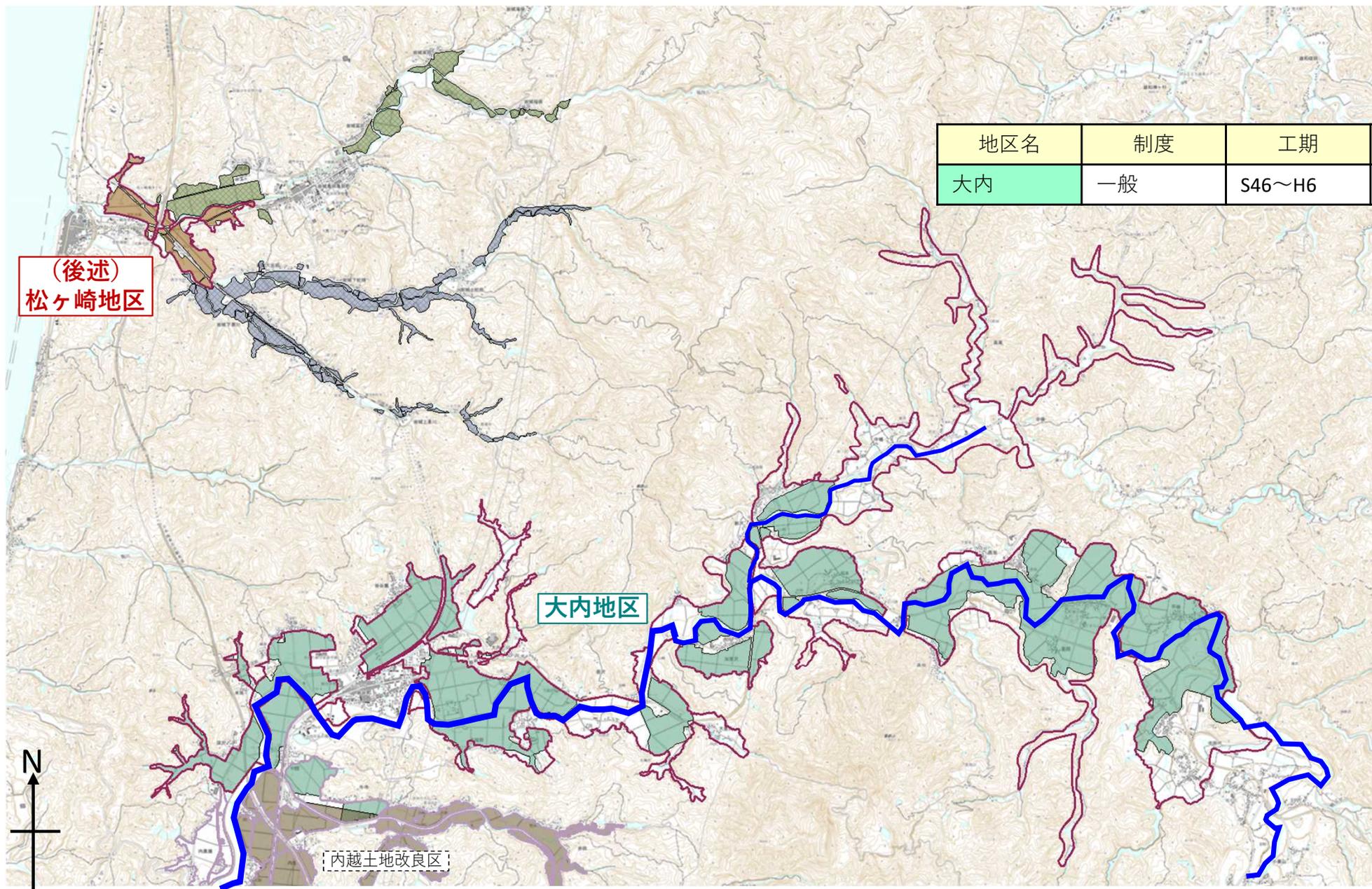
- 環境省の重要湿地に指定
- 由利本荘市の天然記念物に指定
- 「鳥海山・飛島ジオパーク」に指定



- 大内における土地改良区受益地内では21組織が存在。このうち土地改良区が構成員であるのは6組織であるが、事務受託はない。
- 概ねの組織が長寿命化までの活動を行っている。



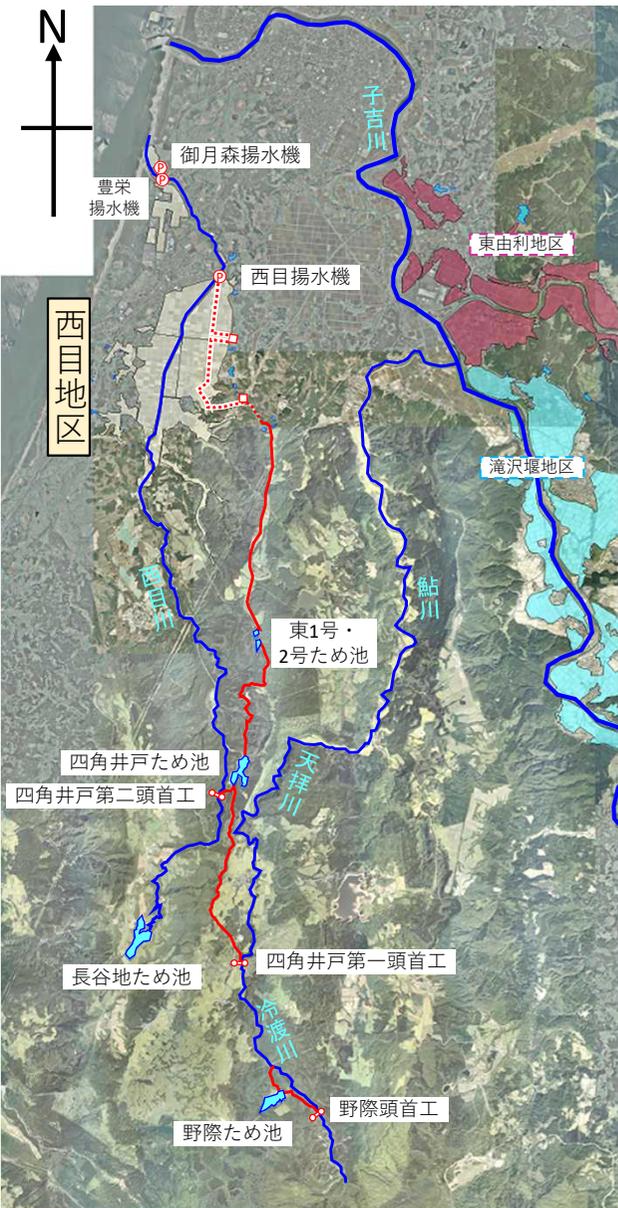
■ 大内地区においては、昭和46年度～平成6年度にかけ、地区の大半においてほ場整備を実施。



5. 西目地区

受益面積 約 490 ha

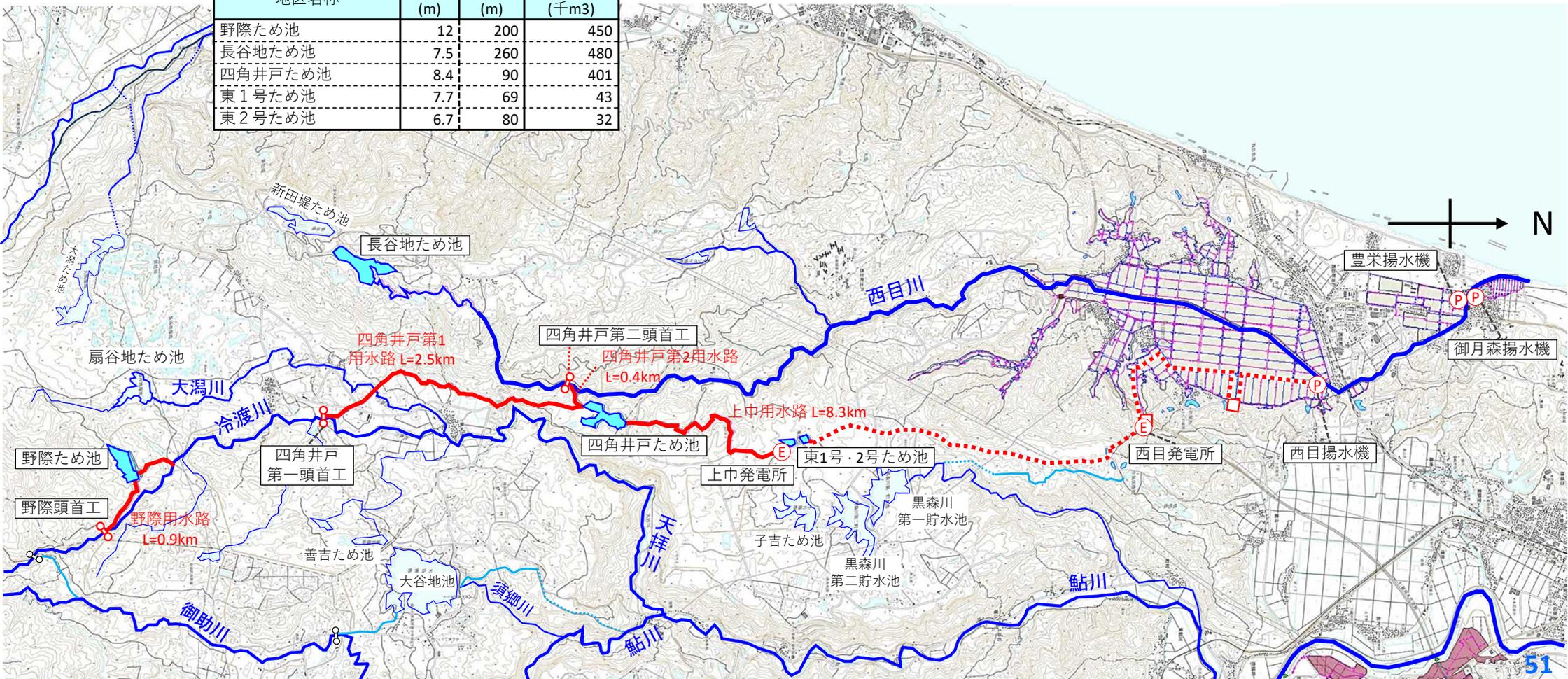
- 鳥海山麓の冷渡川流域に野際ため池を設け水量調整しつつ、西目川に流域変更するとともに、長谷地・四角井戸ため池により調整を図る。
- さらに四角井戸ため池下流の導水路には上巾発電所・西目発電所を設置し再生可能エネルギーを生み出している。



年	内容
1828-1834	西目地区 干拓
1907-1923	西目地区 耕地整理事業
1924-1926	長谷地ため池 造成
1927-1928	東ため池 1号・2号 造成
1935-1937	野際ため池 造成
1937-1941	四角井戸ため池 造成
1981-1986	野際ため池 改修
1982-1990	県営かんがい排水事業「西目地区」の実施 ・西目発電所・西目揚水機の建設 ・野際頭首工、四角井戸第1・第2頭首工、用水路の改修
1984-1995	ほ場整備「西目地区」実施
1991-1995	ほ場整備「豊栄地区」実施
2014-2017	西目発電所 改修
2018-2023	上巾発電所 建設

- 鳥海山麓の冷渡川流域に野際ため池を設け水量調整しつつ、西目川に流域変更するとともに、長谷地・四角井戸ため池により調整を図る。
- さらに四角井戸ため池下流の導水路には上巾発電所・西目発電所を設置し再生可能エネルギーを生み出しつつ、受益地に用水供給を行う。

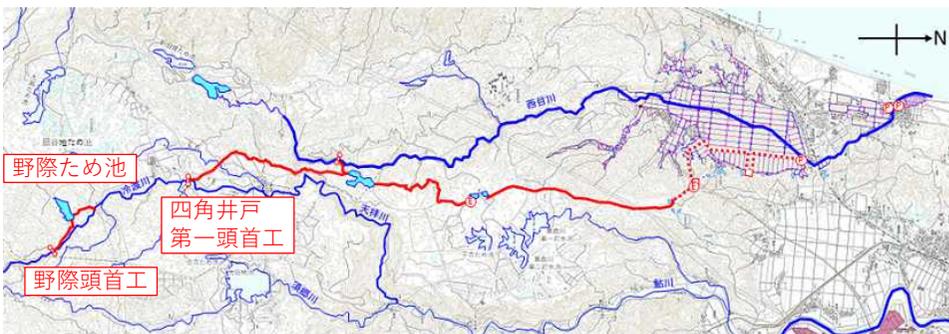
地区名称	堤高 (m)	堤長 (m)	有効貯水量 (千m3)
野際ため池	12	200	450
長谷地ため池	7.5	260	480
四角井戸ため池	8.4	90	401
東1号ため池	7.7	69	43
東2号ため池	6.7	80	32



(各施設の状況)

野際ため池関連

- 野際ため池は用水系統の最上流にあり、冷渡川（ひわたしがわ）から取水・貯留し、冷渡川に放流する施設である。
- 野際ため池から放流された用水は、四角井戸第一頭首工により取水され、四角井戸第一用水路を經由し、四角井戸ため池に貯留される。



竣工記念碑

野際ため池

このため池は西目町の重要な水源として築造されたもので県営事業として昭和九年に着工し昭和十一年に完成され、以来かんがい用水の確保に大きな役割を果たしてきたものである。

しかし五十年の歳月を経過し堤体及び取水施設等の老朽化が進み満水貯水が不可能な状態となったので老朽ため池として県に申請し県営野ぎわ地区ため池等整備事業として採択になり昭和五十六年着工 昭和六十一年十月完成したものである。ご協力いただきました関係各位に感謝し このため池整備の完成により永く豊かで住みよい地域の発展に寄与することを祈念してこの碑を建立するものである。



- 堤 高 一、七米
七、八米
- 堤 長 二七六、〇米
一〇五、〇米
- 堤体積 六四、〇千立米
四四、〇千立米
- 貯水量 四八〇、〇千立米
- 総事業費 二三六〇〇〇千円

昭和六十一年十月六日

(各施設の状況)

長谷地ため池関連

■ 長谷地ため池は、にかほ高原を集水域として貯水し、四角井戸第二頭首工を通じて四角井戸ため池に送水する。



堤高	7.5m
堤長	260.0m
貯水量	480千m ³



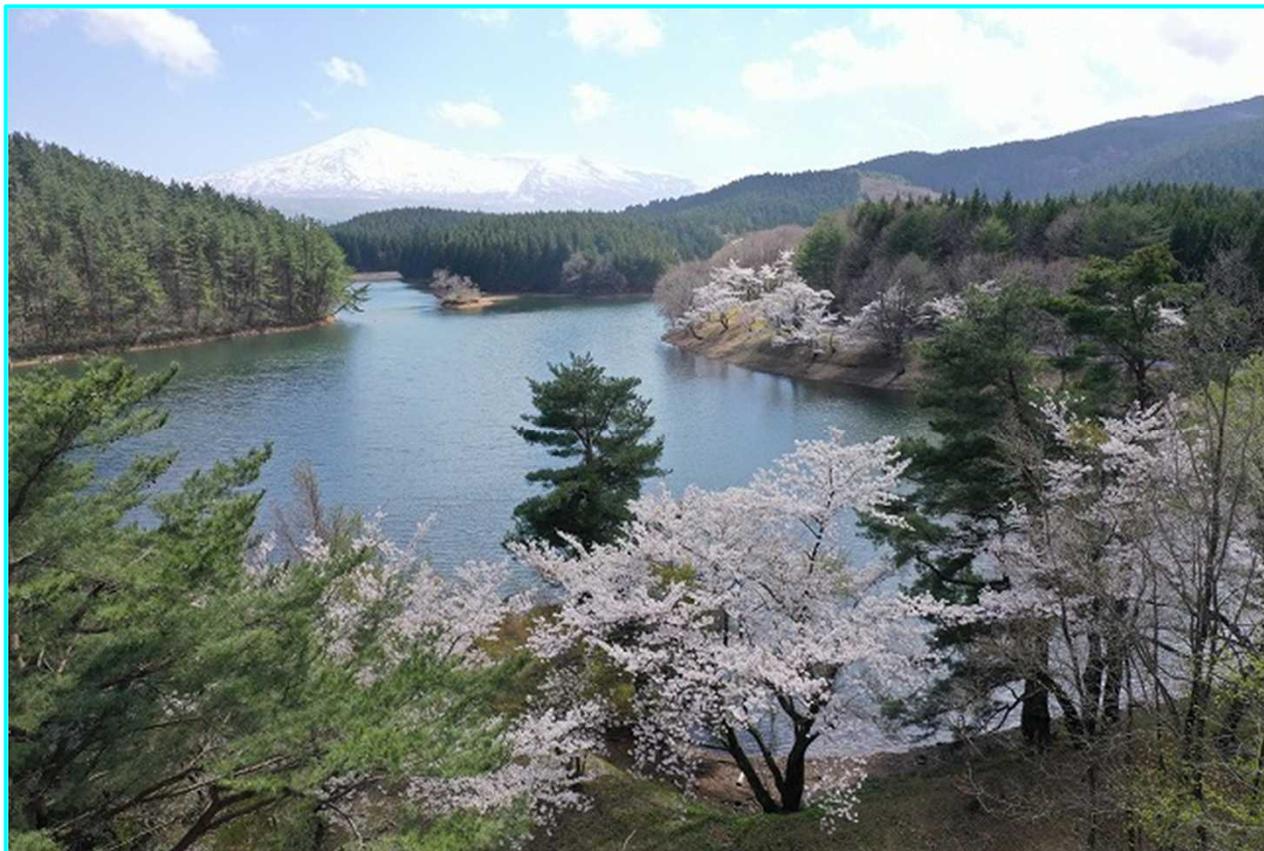
鳥海山麓に開けたにかほ高原は、長谷地ため池を含む複数のため池群が存在し、キャンプ場やサイクリングコースなど、地域の観光地となっている。



(各施設の状況)

四角井戸ため池

■ 四角井戸ため池は、野際ため池・長谷地ため池等では水量が不足するために造成された施設である。



四角井戸溜池 (四角井戸溜池 看板より)

古くから水利の便に恵まれなかった本町は文政十一年(一八二八)から始まった西目瀧の干拓によって、約百ヘクタールの水田が増え水不足の状態になった。さらには明治中期の乾田化、明治四十年(一九〇七)着工の耕地整理によって用水の需要は飛躍的に増大し、用水不足は深刻な問題になった。

この対策として西目村長佐々木孝一郎氏は先に長谷地溜池や東溜池一号・二号を築き、続いて野際溜池を造ったが、用水不足の解消には至らなかった。このため佐々木村長は、この地を溜池の適地と考え、地権者と協議し、昭和十二年(一九三七)工事を始め同一六年完工した。

現在貯水量は四十万トン、灌漑面積約四百ヘクタール、それに上水道の水源の役割をも兼ねる貴重な溜池である。今、これ位の溜池を造るには約二十億円を要するといわれる。

尚、「西目用水紀功之碑」の文字は佐々木孝一郎氏が村づくりの師として敬慕した山崎延吉氏の筆になっており、溜池の名称はむかし農民達の乾きをいやした方形の井戸があったことに由来している。築造から時を経て、県道冬師、西目線が当初に付替工事以来、観光の名所となり、四季を問わず訪れる人が多い。

平成一二年十月 西目町教育委員会

堤高	8.4m
堤長	90.0m
貯水量	401千m3

四角井戸第一・第二頭首工からの流入



(各施設の状況)

上巾発電所

■ 上巾発電所は令和5年度に完成した施設であり、四角井戸ため池と西目発電所の間に設置された。

■ 発電後の用水は東1号・2号ため池に貯水された後又は直接、下流側の西目発電所に送水される。



上巾発電所導水路入口



東1号ため池と上巾発電所



上巾発電所

東1号ため池

東2号ため池



上巾発電所



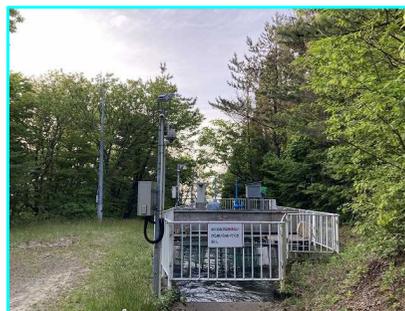
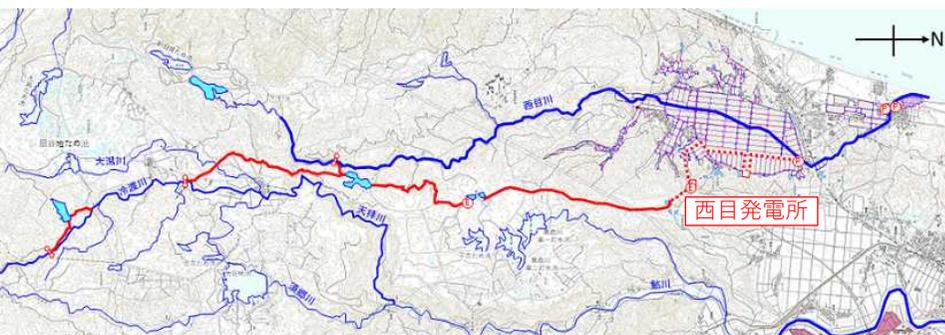
上巾発電所 放流水路

建設事業期間	H30～R5
発電開始	R5
水車形式	プロペラ水車
使用水量	0.46m ³ /s
実落差(有効落差)	25.23(22.71)m
発電区分	マイクロ水力
①発電出力	46.0kw(最大)
②発電日数	328日
③年間可能発電量 (=①平均×②×24h)	36.2万kwh
④年間発電量(=③×0.95) (一般家庭の年間使用電力相当) (=④/3,600kWh)	36.2万kwh (95軒分)

(各施設の状況)

西目発電所

- 西目発電所は昭和56年に造成された施設であり、四角井戸ため池から上巾発電所を経由したかんがい用水により発電を行う。
- 発電に利用された用水はバッファープOND①に貯水され、受益農地に対し圧力パイプラインにより用水供給が行われる。



発電用の管水路への流入箇所



西目発電所



バッファープOND 1号

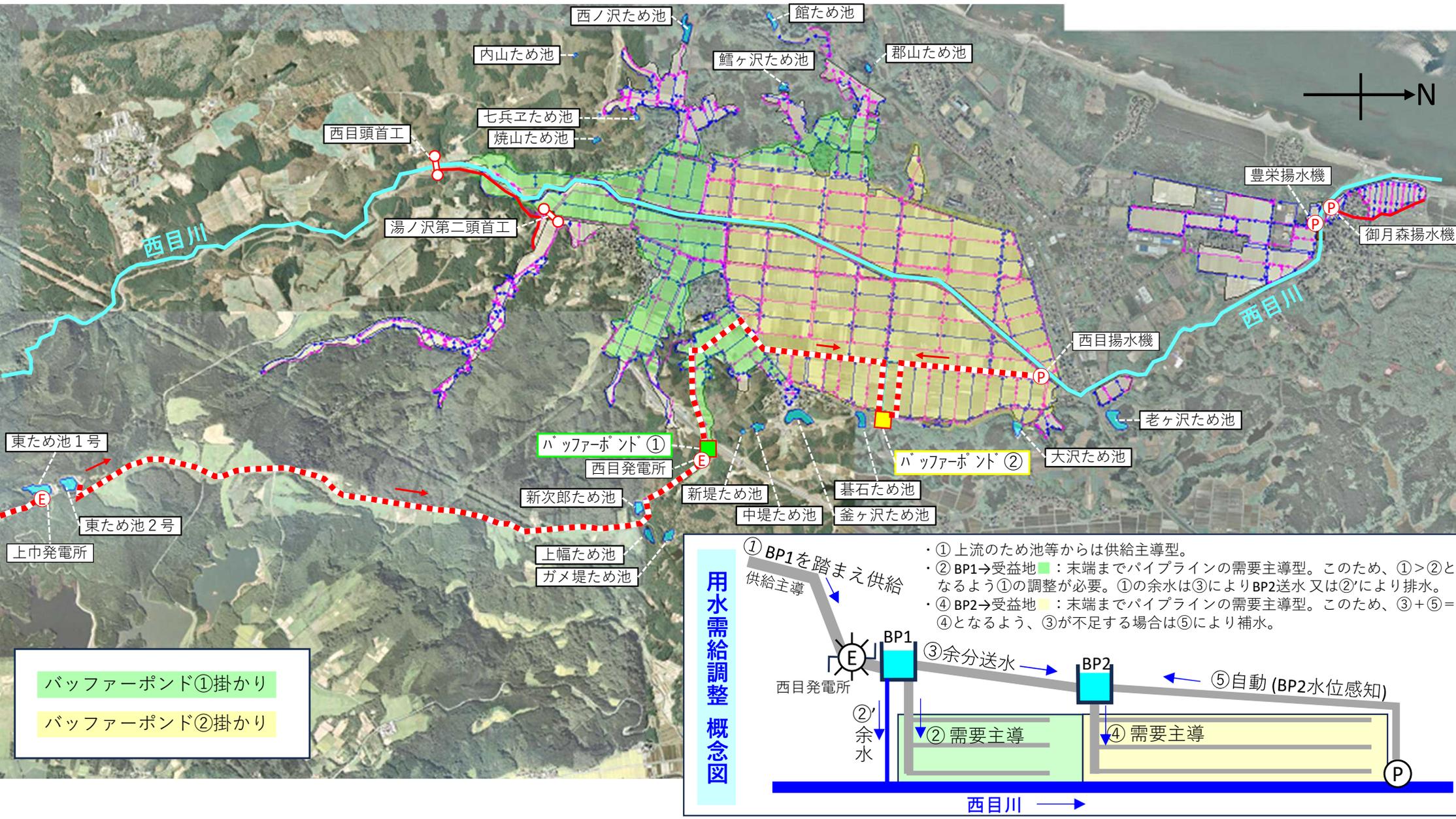


建設事業期間	H26~28 [改修] ----- (S56~H2)[既設]
発電開始	H29.4
水車形式	横軸単輪単流渦巻 フランシス水車
使用水量	0.3~0.8m ³ /s
実落差(有効落差)	122.6 (116.0) m
発電区分	小水力
①発電出力	740.0kW (最大) ----- 341.7kW (平均)
②発電日数	365日
③年間可能発電量 (=①平均×②×24h)	375.0万kWh
④年間発電量(=③×0.95) 〈一般家庭の年間使用電力相当〉 (=④/3,600kWh)	299.3万kWh (831軒分)

農業水利システム（受益地部分）

上流側は供給主導型、受益地側は需要主導型のミックシステム

- 上流のため池から西目発電所までは供給主導型システム、一方、バッファープOND～末端まではパイプラインのため需要主導型システム。
- さらに四角井戸ため池下流の導水路には上巾発電所・西目発電所が設置され、再生可能エネルギーを生み出している。



(各施設の状況)

受益地とパイプラインシステム

- 受益地では末端までフルパイプラインの需要主導型：バッファープOND①（BP1）掛かりの受益地が利用した量だけ、BP1の水量が減少。これを賄うよう、ため池群から供給。余分はBP2に送水又は余水吐から排水。
- BP2では、受益の利用量に応じ、BP1 + 西目揚水機からの供給で賄えるよう、西目揚水機が自動運転。

受益地（バッファープOND①掛かり）



受益地（バッファープOND②掛かり）



西目発電所・バッファープOND①



バッファープOND②



西目揚水機



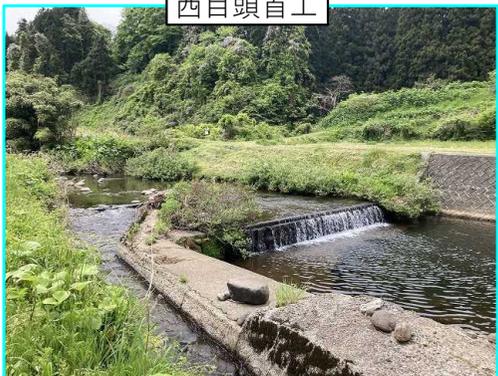
(各施設の状況)

その他の施設

- 西目地区の沢部では、頭首工・ため池掛かりの地区も存在。
- 最下流の豊栄地区・御月森地区は、西目川から揚水機場による用水供給を受ける。

西目地区
開水路系

西目頭首工



釜ヶ沢ため池



大沢ため池・受益地



豊栄地区

豊栄揚水機



受益地



御月森地区

御月森揚水機



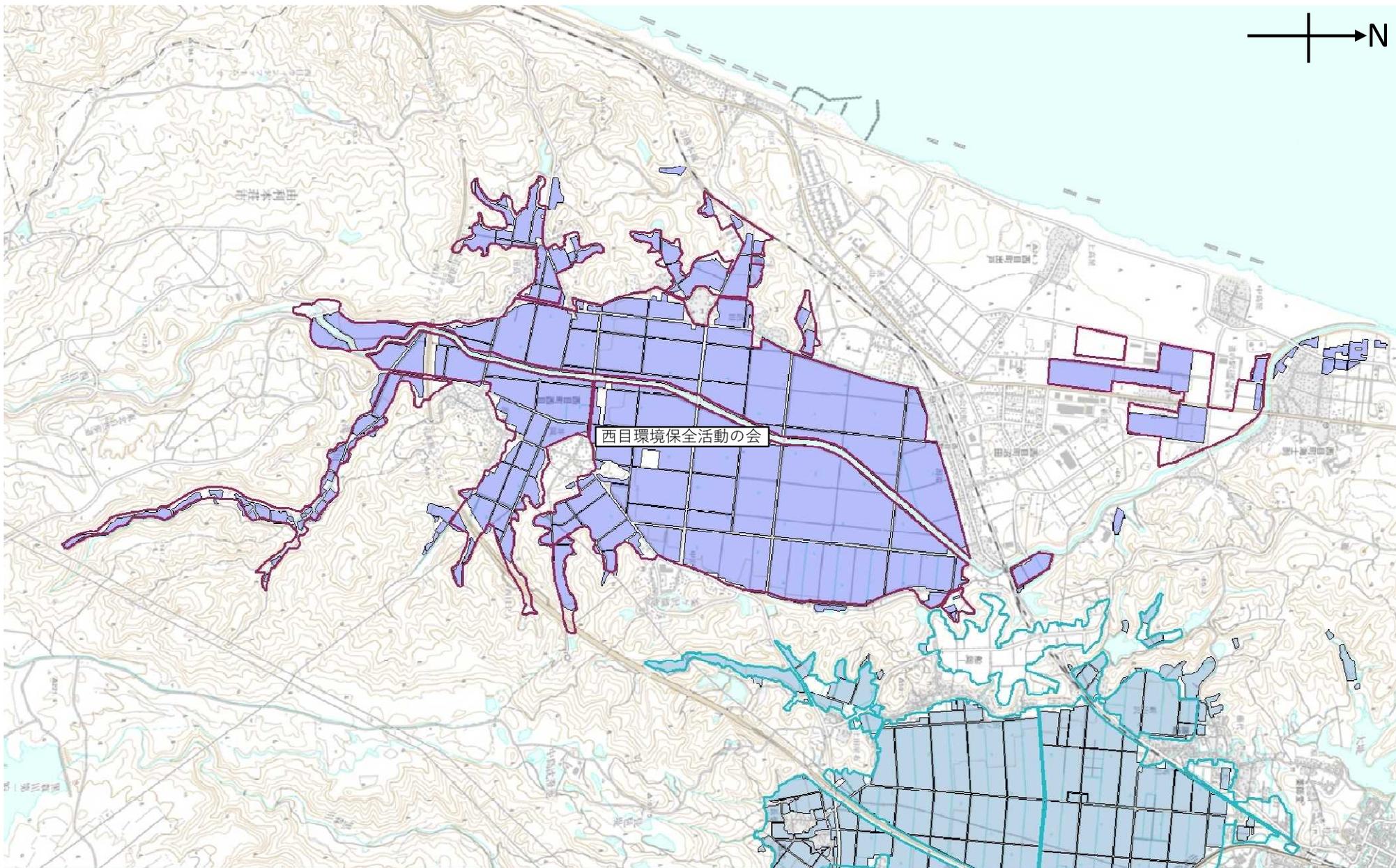
受益地



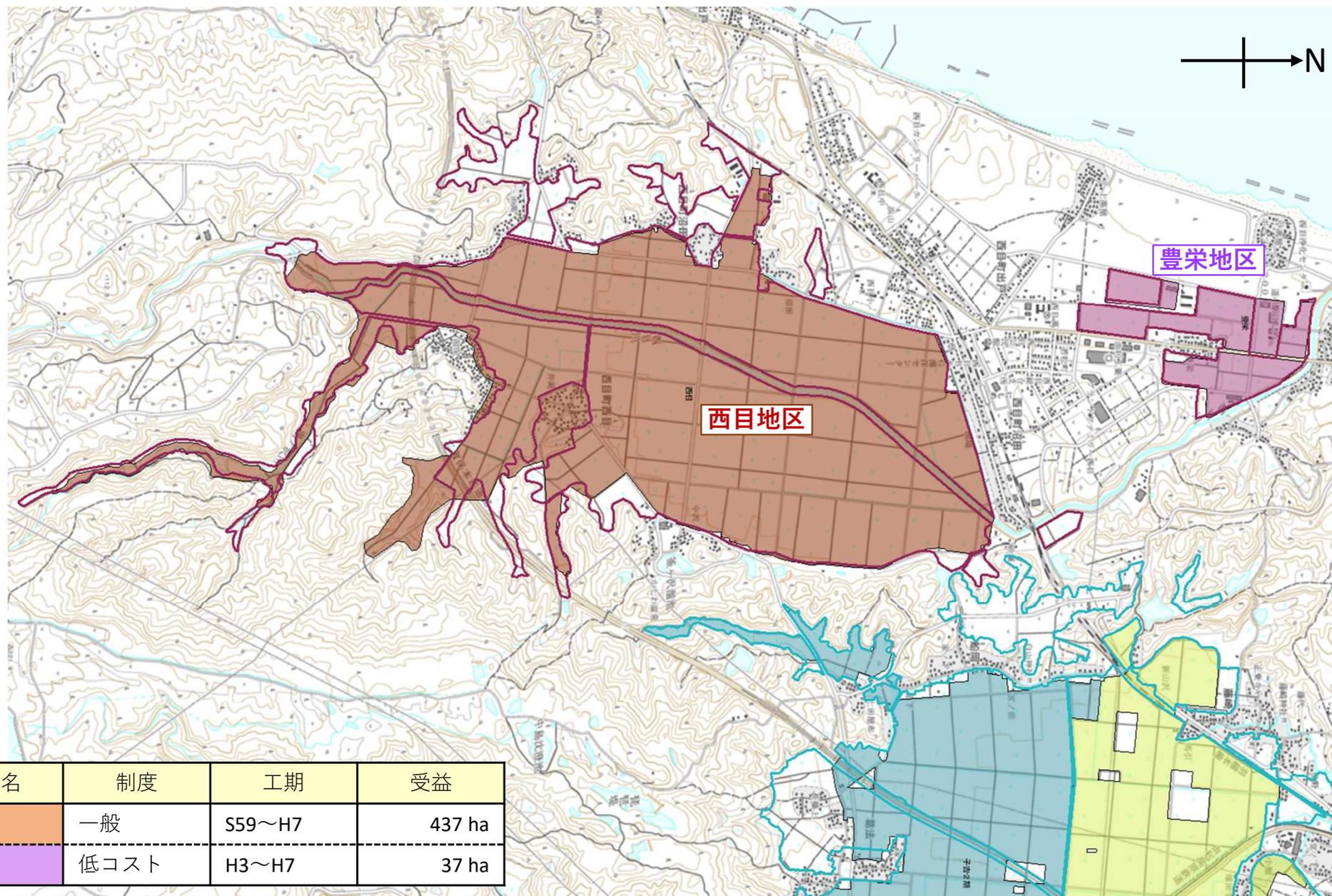
受益地



■ 西目地区のほぼ全てが「西目環境保全活動の会」のカバーエリア。土地改良区が構成員となっており、事務受託している。



- 西目地区は19世紀前半の干拓、20世紀前半の耕地整理の後、昭和末期～平成初頭にかけてほ場整備を実施。
- 豊栄地区は平成初期にはほ場整備を実施した。



西目地域の歴史① 西目地域の干拓、耕地整理と「水の精」

- 西目地域の水源は現在も由利本荘市・にかほ市に跨がる鳥海山の麓の高原地帯であり、昔から常に行政境を超えた水源開発が行われてきた。鳥海山麓には複数のため池が築造され、由利本荘市やにかほ市の穀倉地帯の農業用水や発電・上水の水源となっている。
- 西目地域は昔沼地であり、その干拓・耕地整理・水源確保などの開発は困難を極めたが、今は穏やかに「水の精」がこれを見守っている。

西目干拓の歴史



(西目町教育委員会看板より)

西目には、いつ頃出来たのか不明ですが、西目潟と云われた大きな沼がありました。沼の水は大雨が降ると周辺の田んぼに溢れ、大きな水害があったので、農民たちは大変困っていましたが、どうすることも出来ませんでした。潟保の佐藤藤左衛門は、この有様を長年見続けてきたので、一大決心をして沼の干拓に乗り出しました。

文政十一年（1828年）藩の干拓の許可を得ると潟向かい（潟端）に移住し、重左衛門と名を変え、藩士の淵名孫三郎の力を借りて干拓事業に着手しました。工事は沼から海への水路（川）を深く掘ることと、飛砂によって水路が埋まるのを防ぐため、松、ねむのき、ぐみなどをたくさん植える仕事を始めました。工事費の壮大で佐藤重左衛門は資金が续かなくなり、本荘の廻船問屋鈴木七郎右衛門に出資をお願いして工事を続けました。この三人の努力と多くの農民たちの協力によって、約六年の歳月とたくさんの資金を要しましたが、およそ百ヘクタールの田んぼができると共に沼周辺の田んぼの水害も無くなり、多くの農民が豊かになりました。

西目潟干拓の成功を讃えると共に感謝の意をこめて、元治二年（1865年）碑が建てられました。
平成十三年七月 西目町教育委員会

耕地整理事業



西目村・子吉村連合
耕地整理記念碑
(大正12年5月20日)

(以下は碑文の概略)

- 明治時代の近代化政策の中、農業発展のため明治40年に農商務大臣の許可を得て耕地整理事業を発起、明治43年に工事略成。
- 大正11年に換地処分の組合総会、知事認可を経て大正12年に換地登記を完了。
- 耕地整理前の民有地411ha、国有地28ha。耕地整理後は民有地425ha、国有地70ha。増加した国有地の一部を農家に配分し負担軽減を図る。
- 事業効果は圃場の整形、灌漑排水効率の向上、運搬の利便性向上などによる作業効率の向上であり、村の農事改良の大革新である。

西目地域と「水の精」



「水の精」が西目地域を見守る



作者紹介：北村治禧
(きたむらはるよし)
1915年～2001年没
長崎県出身・彫刻家、
日本芸術院会員
彫刻家北村西望の長男

1933年 日本美術学校彫刻科入学
1939年 同研究科卒
日展会員、同評議員、
日本学芸院賞
1986年 勲三等瑞宝章を受章

西目地域の歴史② 四角井戸ため池の落水式と山の神祭

- 由利本荘市土地改良区では毎年、かんがい期を目前とする5月初旬に、四角井戸ため池において「四角井戸の落水式」が実施される。この式においては、由利本荘市土地改良区やにかほ市土地改良区などの関係者が参加し、神酒が池に注がれる。
- 落水式後は、大山祇神社において、水の潤沢と豊作を祈願し神事が執り行われる。これらは少なくとも90年以上続く伝統的な儀式である。

四角井戸ため池における落水式



「西目用水紀功之碑」の前で式を執り行う



御神酒をため池に注ぐ



- ・ これらの式には、同じ鳥海山麓にあるため池群を水源とする、にかほ市土地改良区をはじめ、利水関係者が参加する。
- ・ 逆に、にかほ市土地改良区の水源の一つである「大湯ため池」における「龍神祭」には由利本荘市土地改良区が参加する。これは、西目干拓が行われた際、沼に棲んでいた龍神が大湯ため池に移られたとの言い伝えがあるためである。

大山祇神社での神事



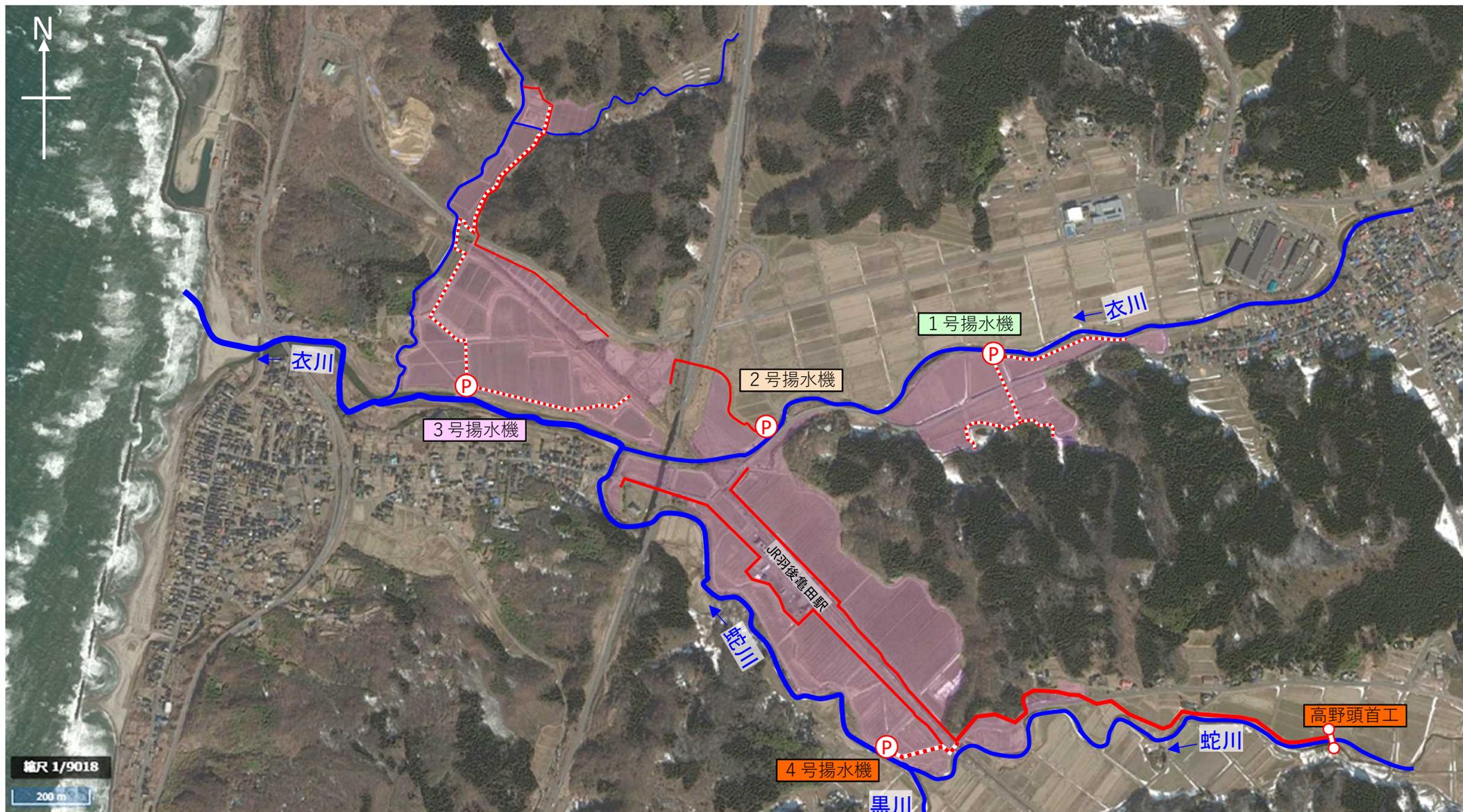
大山祇神社において水の潤沢と豊作を祈願する



6. 松ヶ崎地区

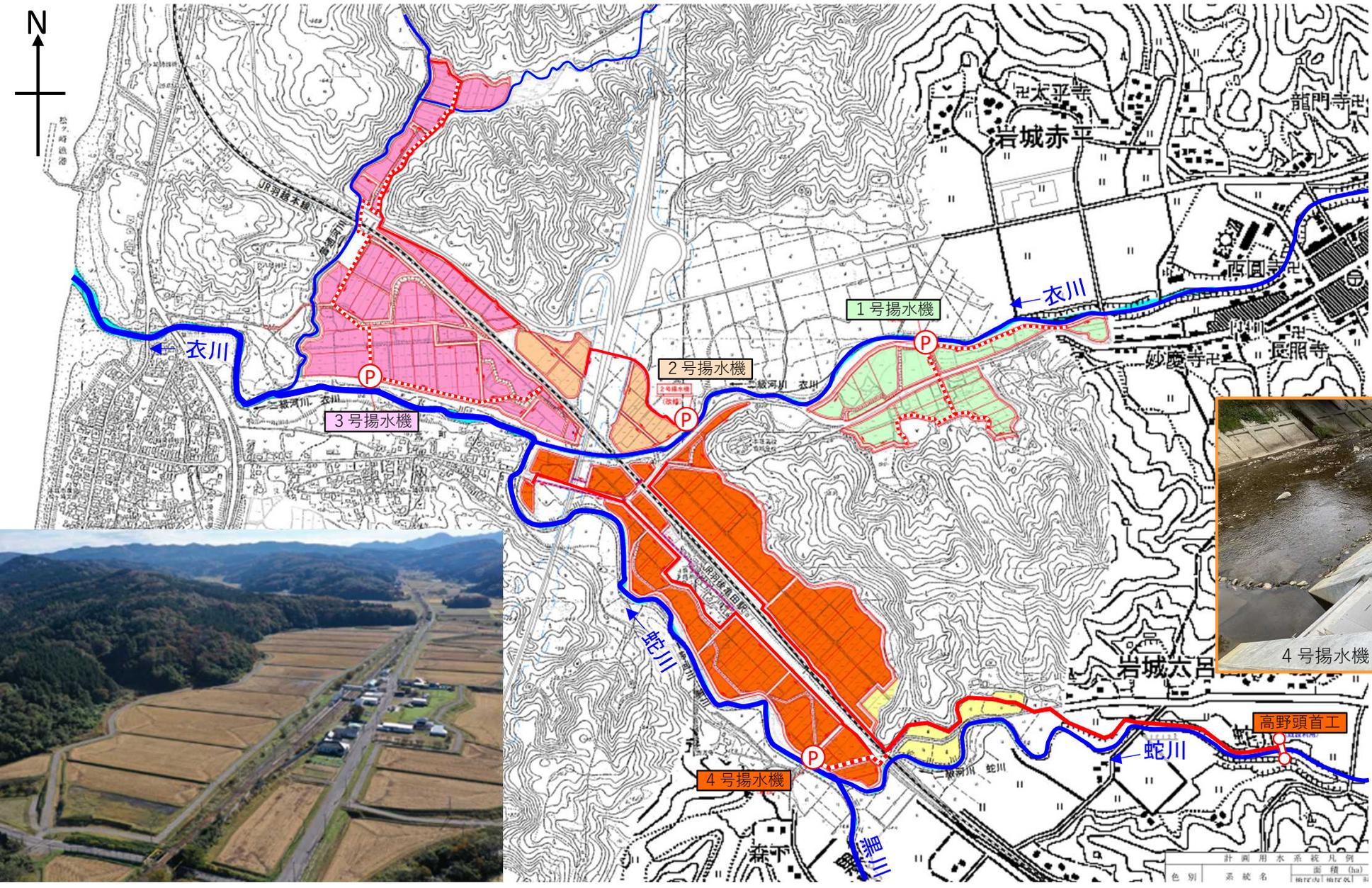
受益面積 約50 ha

- 平成31年度～令和6年度に実施したほ場整備の実施に伴い、由利本荘市土地改良区に編入した地区である。
- ほ場整備により地区内の経営体は1法人に集約され、用水管理についても同法人が行っている。



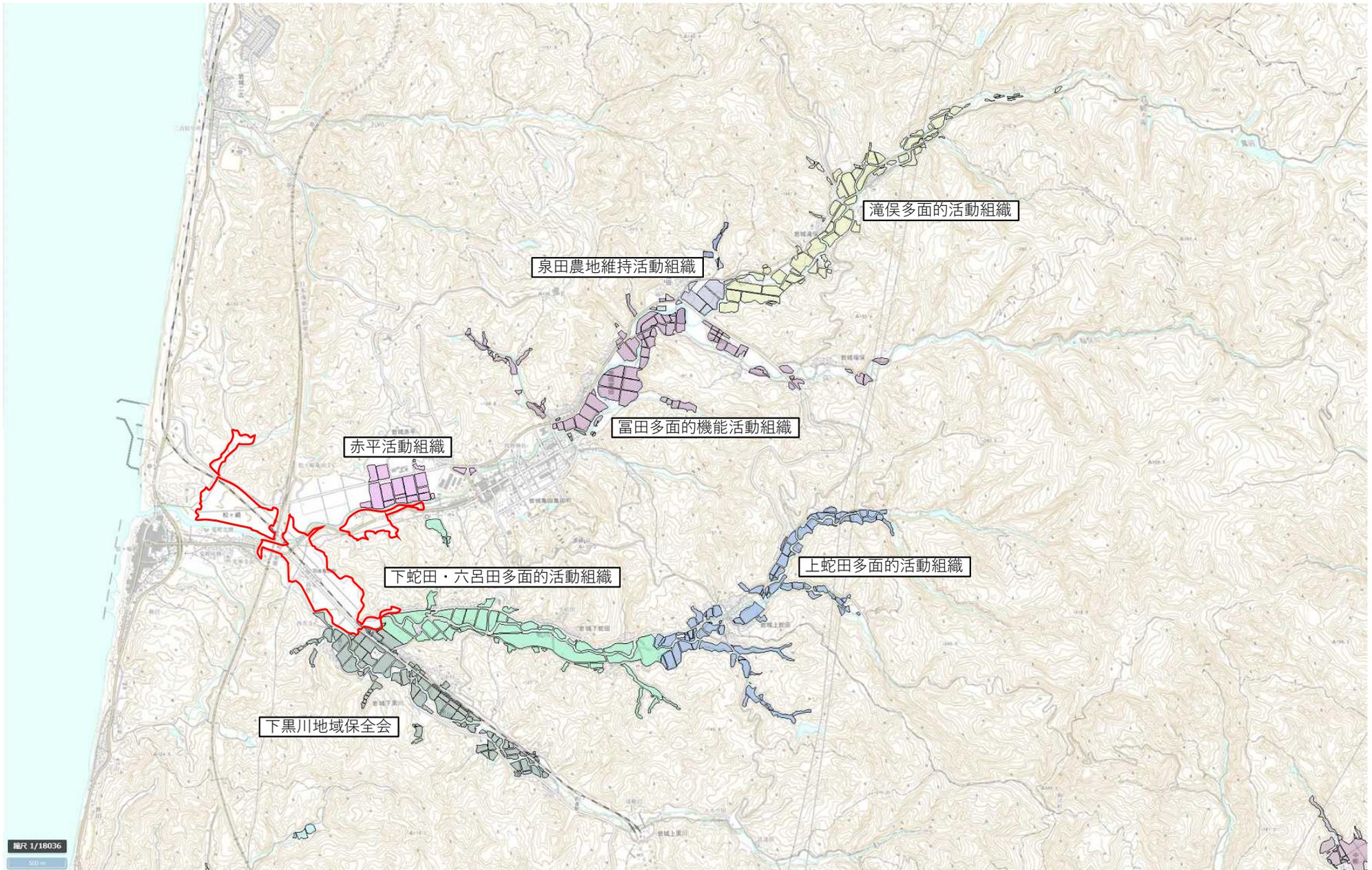
松ヶ崎地区の農業水利システム 揚水機場により取水し開水路により送水する供給主導型システム

■ 地区の用水システムは4系統に分割され、基本的には揚水機から開水路により末端水路まで送水する供給主導型システムとなっている（1か所のみ頭首工による重力取水箇所あり）



計画用水系統凡例		
色別	系統名	面積 (ha)
色別	系統名	面積 (ha)
色別	系統名	面積 (ha)

R5時点において、土地改良区の受益地内に多面活動組織は無い。



■ 平成31年度から令和6年度にかけ実施の「松ヶ崎地区」は、ほ場整備を契機に由利本荘市土地改良区に編入。

地区名	制度	工期	受益
(改良区外) 北沢	緊急生産	H9～H13	150 ha
(改良区外) 南沢	緊急生産	H11～H15	150 ha
松ヶ崎	加速化	H31～ R6	42 ha

