

国営かんがい排水事業
(耐震対策一体型)

旭川地区の事業概要

～地域を育む水土里をみらいへ～



横手盆地に広がる田園風景

農林水産省

 東北農政局

旭川農業水利事業所

事業の概要

本地区は、秋田県内陸南部の横手盆地に位置し、横手市、大仙市及び仙北郡美郷町にまたがる3,159haの農業地帯であり、地区内では、水稻を中心に水田の畑利用による大豆、小麦、野菜等を組み合わせた農業経営が展開されています。

本地区の農業水利施設は、国営雄物川筋土地改良事業（昭和21年度～昭和55年度）で造成されましたが、長い年月が経過し老朽化が進行するとともに、ダム等の施設については、大規模な地震に対して必要とされる耐震性を有していないことから、施設が損壊した場合には、地域に甚大な被害を及ぼすおそれがあります。また、地区の一部では、河川形状の変化等によって取水が困難となるなど、農業用水の安定供給に支障をきたしています。さらには、このような状況から施設の維持管理にも多大な費用と労力を要しています。

このため、本事業では、ダム、頭首工及び用水路の改修、耐震性を有していない施設の耐震化対策及び用水システムの再編に伴う取水施設の統廃合を行うことなどにより、農業用水の安定供給と維持管理に要する費用と労力の軽減を図り、農業生産性の維持及び農業経営の安定に資するものです。

1 地域

事業名	地域
農業用排水	秋田県横手市、大仙市及び仙北郡美郷町

2 地積

平成26年4月現在

市町名 現況地目(ha)	横手市	大仙市	美郷町	計
水田	1,906	397	845	3,148
畑	—	11	—	11
計	1,906	408	845	3,159

3 工期

事業実施期間 平成28年度～令和6年度（予定）

4 事業費

国営総事業費 150億円（平成26年度単価）
（ただし、物価変動等により将来変動することがあります。）

5 関連事業

事業主体	受益面積(ha)	事業内容
秋田県	1,239	用水路4路線 L=30.4km

（令和5年3月現在、4路線のうち2路線は事業着手済み）

6 計画基準年

昭和42年
（あいののダム依存量、1/10確率相当年）

7 計画かんがい方式

水田	水稻・・・たん水かんがい	かんがい期間 (代かき期間)	5月上旬～9月上旬 5月上旬～5月中旬	15日間
	畑作物・・・うね間かんがい	かんがい期間	5月上旬～9月上旬	
畑	普通畑・・・うね間かんがい	かんがい期間	5月上旬～9月上旬	

旭川地区の歴史

本地区の歴史は、慶長年間(1600年頃)に小刀堰(現在の横手市清川町付近)を木材で築造したと記録があります。

旭川(現 横手川)は流域面積が小さく、そのうえ河川勾配も急であることから用水期には渇水になるため用水不足になり、降雨期には河川の氾濫により水路はもちろん、水田にも土砂が堆積するという状態で、その復旧に莫大な労力を要し、用水その他で常に争いが絶えませんでした。

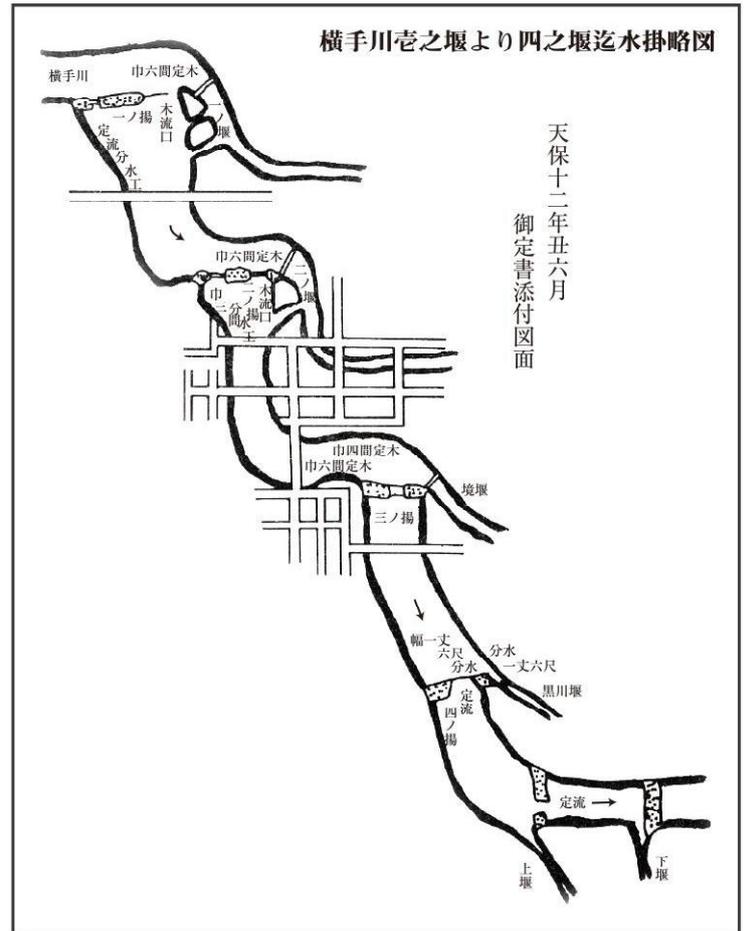
そのため、佐竹藩では天保12年(1841年)に取入堰に関して規定を設け、「御定書及び添付図面」により改修その他の場合でも必ずこれを厳守するよう命じました。

とはいえ、旭川の水量は水田面積に対して充分ではなかったので紛争が絶えなく、寛永年間より天保年間(1624~1844年)までの200年間に訴訟に持ち込まれたことが70回あまりと記録が残されています。

それでも「天保12年藩の御定書」は厳守され、ほとんど変更されませんでした。人口の増加に伴い開発が進み水量が次第に枯渇し、用水確保のため莫大な労力を必要とするほか、収量の減少により農家経営

が圧迫し、大正期には限られた水量に対して「天保12年藩の御定書」を維持することが困難になり、水源と恒久的な施設を望む声が次第に大きくなってきました。

昭和7年以降大沢、牛沼、熊の堂の各ため池を改築しましたが、年々水源の枯渇による用水不足が深刻となり、作付け不能あるいは遅延による減収が莫大でした。また応急対策として地下水を利用した揚水機93ヶ所を設置しましたが、冷水温による莫大な減収や取水堰10ヶ所の融雪時における災害復旧及び維持管理が容易ではなく、農業経営上重大な危機に遭遇します。



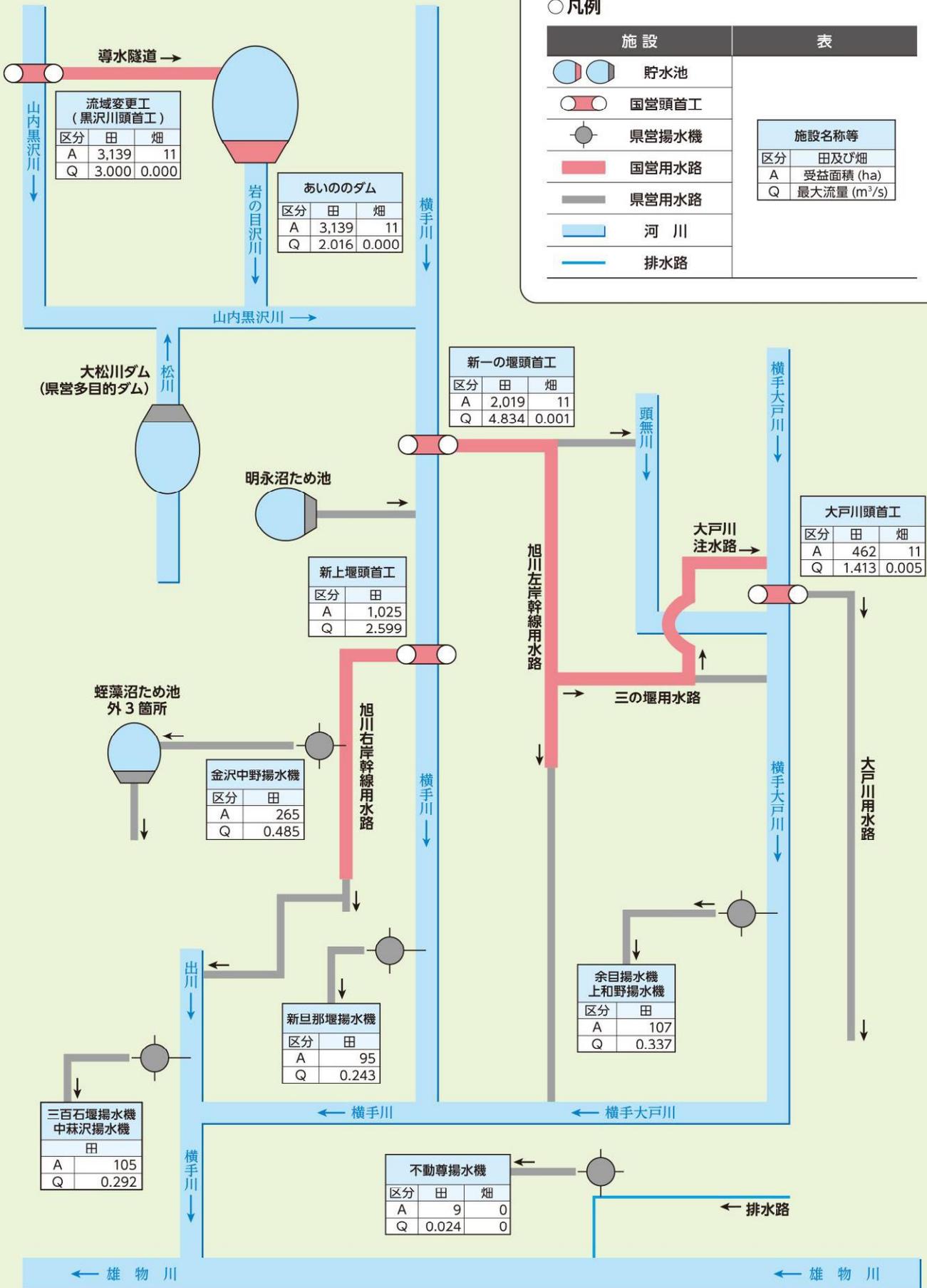
国営雄物川筋土地改良事業旭川地区(昭和21~55年度)

ここにおいて昭和14年横手盆地を一団とする土地改良の基本計画を秋田県耕地課で調査を開始し、昭和20年全体計画を取りまとめ、翌21年度から国営雄物川筋土地改良事業が着工しました。

事業の内容は、平鹿郡山内村(現 横手市山内)にあいののダムを築造し、10ヶ所の堰を新一の堰頭首工と新上堰頭首工の2ヶ所に統合するとともに、旭川左岸幹線用水路9.8km及び旭川右岸幹線用水路3.3kmを新設することによって用水の合理的配分を行い、地区内93ヶ所の揚水機を全廃することとしました。

あいののダムは当時アースダムとして堤高は日本一を誇り、ダムタイプは堤体中心にフィルタードレーンを設置した新工法であり、施工に当たっても農業用ダムとしては初めての機械化を行ったものでした。

計画用水系統模式図



○凡例

施設	表
	貯水池
	国営頭首工
	県営揚水機
	国営用水路
	県営用水路
	河川
	排水路

施設名称等		
区分	田	畑
A	受益面積 (ha)	
Q	最大流量 (m ³ /s)	

流域変更工 (黒沢川頭首工)		
区分	田	畑
A	3,139	11
Q	3.000	0.000

あいののダム		
区分	田	畑
A	3,139	11
Q	2,016	0,000

新一の堰頭首工		
区分	田	畑
A	2,019	11
Q	4,834	0,001

大戸川頭首工		
区分	田	畑
A	462	11
Q	1,413	0,005

新上堰頭首工	
区分	田
A	1,025
Q	2,599

金沢中野揚水機	
区分	田
A	265
Q	0,485

新旦那堰揚水機	
区分	田
A	95
Q	0,243

余目揚水機 上和野揚水機	
区分	田
A	107
Q	0,337

三石堰揚水機 中萩沢揚水機	
田	
A	105
Q	0,292

不動尊揚水機		
区分	田	畑
A	9	0
Q	0,024	0