

事業の概要

和賀中央地区は、和賀川(石羽根ダム地点)を水源とする岩手県花巻市と北上市にまたがる3,600haの水田地帯です。

本地区の基幹的水利施設は、国営和賀中央土地改良事業(S43～S54年度)によって幹線用水路25km、幹線排水路11kmが整備されました。また、併せて実施された県営かんがい排水事業、県営ほ場整備事業等によって、末端用排水路の整備や30a区画への整備が行われ、農業生産性の更なる向上と農業経営の近代化が図られ現在に至っています。

しかし、これらの施設は事業完了後約40年が経過しており、老朽化及び寒冷な気象条件による施設の性能低下により農業用水の安定供給に支障を来すとともに、施設の維持管理に多大な費用と労力を投じなければならない状況となっています。また、降雨形態及び農地転用による雨水の流出形態の変化により流入量が増加し、近年、中央幹線排水路周辺において溢水・湛水被害が度々発生しています。

このため、老朽化した幹線用水路の改修等を行い、農業用水の安定供給と維持管理費等に係る農家負担の軽減を図るとともに、排水流域の溢水・湛水被害の軽減を図り、もって農業生産性の向上と農業経営の安定に資することを目的に事業を実施します。併せて、農業用水が従来から有している防火用水等の地域用水機能の維持・増進を行います。

地 域

地 域	岩手県花巻市及び北上市
-----	-------------

事業名

用水改良	国営農業用水再編対策事業 (地域用水機能増進型)
排水改良	国営かんがい排水事業

事業費

国営事業費	21,500百万円	平成23年度単価
-------	-----------	----------

地 積

市町村名	事業目的	用水改良(ha)	排水改良(ha)	計
花巻市		485	(111)	485
北上市		3,113	(1,777)	3,113
計		3,598	(1,888)	3,598

※排水改良の()は用水改良と重複で内数
※用水改良、排水改良とも現況地目はすべて田

工 期

着 手	平成25年度
完 了	平成33年度 ※

※ 完了は令和5年度に変更

和賀川の水利と水田開発

和賀中央地区の水源である和賀川は、岩手県南西部の和賀岳より発し、沢内盆地、V字渓谷を経て、平野部である和賀川下流域を流れ北上川に注ぐ全長75kmの河川です。「和賀(わが)」という地名が、アイヌ語の「わっか(水、水飲み場、清き流れ)」に由来しているとも言われているように豊かな水を地域にもたらしています。

しかし、和賀川の水を利用した大規模な水田開発は、江戸時代まで実施されて来ませんでした。これは、本地域の地形が、北上川と和賀川による複合河岸段丘となっており、大規模な平地が広がる高位部に水田を開発するには、和賀川をかなり遡って取水しなければならず、大規模で高度な土木工事が必要でありました。このため江戸時代前までの水田開発は、尻平川などの支流、台地からの落水及び清水を利用して和賀川の氾濫原や河岸平野といった低位部の一部地域の開発にとどまり、現在の水田の大部分は、原野や山林となっていました。

現在のように地域全体に水田が広がる礎となったのは、江戸時代初期(17世紀後半)に松岡八左衛門が完成させた松岡堰と奥寺八左衛門が完成させた上堰、下堰です。これらの堰は、どちらも長い年月と多くの労働を費やし完成しました。特に高位部地域の開発を目指した上堰は、和賀川を大きく遡って取水する必要があり、取水口から穴堰(トンネル)1,250間(約2.3km)、平堰(開渠)10,115間(約18.4km)の長大な水路で完成まで実に10力年の歳月を要しました。

この2つの堰の開発により開発された水田は、11,000石(1,100ha)に及び、当時の南部藩の実質石高は約25万石、人口約30万人と言われておりますので、これらの水田開発がもたらした影響の大きさを計り知ることができます。そして、この2つが端緒となり和賀中央地区の開発は時代と共に進められました。

2つの堰は新しい土木技術を取り入れながら改修され、それとともに水田も開発され、前歴の国営和賀中央地区の時には4,050haに拡がりました。なお、松岡堰は、昭和の初期に実施した県営事業によって下堰から分水することとなり、廃止されました。

なお、上堰掛より更に高い扇状台地の開発は、湯田ダムの開発によって水が確保されるまで実現できず、昭和40年代になって漸く国営和賀中部開拓建設事業によって成されました。



上堰幹線用水路(改修後)



県営大規模圃場整備事業



下堰幹線用水路(改修前)



下堰幹線用水路工事状況

主要工事計画

用水施設

取水口

名 称	石羽根取水口	位 置	岩手県北上市和賀町横川目4地割		
型 式	構 造	取水位(m)	取水量(m³/s)	附帯施設	備 考
ステンレス製ローラゲート	取水門 B2.0m×H1.9m×3門	118.7	10.76	非常用ゲート B2.1m×H2.1m×1門	新 設

用水路

項 目 水路名	かんがい 面積(ha)	通水量 (m³/s)	延長(km)			構 造	勾 配	主要構造物	備 考
			開きよ	トンネル その他	計				
上堰幹線用水路	3,598	10.76	8.3	1.2	9.5	トンネル及び コンクリート直壁型	1/8,000	サイホン 2カ所	改 修
下堰幹線用水路	(2,021)	6.14	8.7	1.1	9.8	コンクリート直壁型	1/7,000	サイホン 2カ所	改修 小水力発電施設を含む ()は上堰幹線用水路と 重複で内数
幹・支線用水路	(1,767)	7.09	12.7	4.8	17.5	コンクリート直壁型 管水路、ブロック積	1/210～ 1/9,000	—	改修 ()は上堰幹線用水路・ 下堰幹線用水路と 重複で内数
導水路・送水路	(922)	6.29	—	24.2	24.2	管水路	1/33～ 1/1,786	—	新設 ()は上堰幹線用水路・ 下堰幹線用水路と 重複で内数

小水力発電施設

施設名	型 式		台 数	常時発生電力 (kW)	年間発生予定電力 (MWh)	備 考
	発電機	水 車				
小水力発電施設	誘導発電機	チューブラ水車	1台	48	845	下堰分水工に設置

水管理施設

施設名	項 目	構造(制御方法)	規 模	数 量	備 考
水管理施設		遠方監視制御	中央管理所(親局)、 子局	— 式	石羽根取水口、 用水路の附帯施設

排水施設

排水路

項 目 水路名	受益面積 (ha)	排水量 (m³/s)	延長(km)			構 造	勾 配	主要構造物	備 考
			開きよ	トンネル その他	計				
中央幹線放水路	781	50.01	0.9	0.7	1.6	コンクリート直壁型 コンクリート暗渠	1/403	分水工 2カ所 合流工 2カ所 放流工 1カ所	改修