



河南二期 農業水利事業概要図

～ 先人が拓きし日高見の水土里を未来へ～



農林水産省



東北農政局

Tohoku regional agricultural administration office

河南二期農業水利事業所

事業の目的

本地区は、宮城県の北東部に位置し、旧北上川の右岸側に広がる水田地帯で、水稻を中心に水田の畑利用による大豆、大麦等を組み合わせた農業経営が行われています。

本地区の農業水利施設は、国営かんがい排水事業の河南地区(昭和46年度～昭和56年度)、定川地区(昭和26年度～昭和45年度)等により造成されましたが、経年的な施設の劣化により、農業用水の安定供給に支障を来しているとともに、維持管理に多大な費用と労力を要しています。

また、近年の降雨量の変化に伴う排水量の増加により、地区内では湛水被害が生じているとともに、一部の排水機場が必要な耐震性を有していないことから、大規模地震が発生し、当該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。

このため、本事業では、揚排水機場の改修及び統廃合、幹線用排水路の改修、排水量の増加に対応した排水システムの再編及び大規模地震に対し必要な耐震性を有していない施設の耐震化対策を行い、農業用水の安定供給、維持管理の費用と労力の軽減及び湛水被害の軽減を図ります。

併せて、関連事業により農地の大区画化等を行い営農の合理化を図ることにより、農業生産性の維持向上及び農業経営の安定に資するものです。

受益面積及び基本計画

受益面積

(単位:ha)

区分	石巻市	東松島市	涌谷町	美里町	計
用水改良	2,957	1,391	106	225	4,679
排水改良	(1,819) 1,847	(226) 226	(-) -	(-) -	(2,045) 2,073
計	2,985	1,391	106	225	4,707

注) 排水改良の()は用水改良と重複で内数、現況地目はすべて田

用水計画

計画基準年	昭和42年(河川濁水流量、1/10確率相当年)
計画かんがい方式	水 稲：たん水かんがい かんがい期間 4月下旬～9月上旬 (代かき期間 4月下旬～5月上旬)
	畑作物：うね間かんがい かんがい期間 4月下旬～9月上旬

排水計画

計画基準雨量	3日連続雨量 160mm(1/10確率降雨量)
計画排水方式	排水方式：自然排水、機械排水 許容湛水：30cm以上24時間以内

予定工期及び総事業費

予定工期	平成28年度～令和11年度	総事業費	14,000百万円(平成26年度単価)
------	---------------	------	---------------------

主要工事計画

揚水機

施設名	揚水量 (m³/s)	揚程		揚水機			原動機		
		全揚程 (m)	実揚程 (m)	型式	口径 (mm)	台数 (台)	型式	動力 (kW)	台数 (台)
和測揚水機場	6.391	4.8	4.1	立軸斜流	900	4	電動機	125	4
前谷地揚水機場	3.572	7.0	5.7	//	900	2	//	200	2
中山揚水機場	8.883	6.8	6.0	//	1,000	4	//	220	4
小松揚水機場	3.193	4.5	3.9	//	900	2	//	120	2

用水路

施設名	受益面積 (ha)	通水量 (m³/s)	延長 (km)	主な構造	主要構造物	備考
三郡幹線用水路	3,871	6.391	4.2	開水路	沈砂池	
和測幹線用水路	(2,596)	2.081	1.8	開水路	沈砂池	()は三郡幹線用水路と重複で内数
箕入幹線用水路	(2,442)	1.606	0.8	管水路		()は和測幹線用水路と重複で内数
矢本幹線用水路	(2,265) 3,073	8.883	10.6	開水路	分水工5箇所	()は箕入幹線用水路と重複で内数
計	4,679		17.4			

水管理施設

施設名	構造(制御方法)	規模		数量
水管理施設	遠方監視制御	親局(中央管理所)	子局(和測揚水機場他18箇所)	1式

排水機

施設名	排水量 (m³/s)	揚程		排水機			原動機		
		全揚程 (m)	実揚程 (m)	型式	口径 (mm)	台数 (台)	型式	動力 (kW)	台数 (台)
箕入揚水機場	14.00	3.4	2.4	横軸斜流	1,000	2	電動機	240	2
		3.4	2.4	//	1,350	2	//	200	2
広測沼機場	5.40	2.5	1.7	横軸軸流	1,000	2	発動機	80	2
		2.6	1.7	//	800	1	電動機	55	1
		6.0	4.5	立軸斜流	500	1	//	45	1
中区機場	13.70	3.6	2.9	横軸斜流	1,500	2	発動機	230	2
		3.8	2.9	//	800	1	電動機	75	1
		3.0	2.3	//	1,000	2	発動機	90	2
計	33.10					13		13	

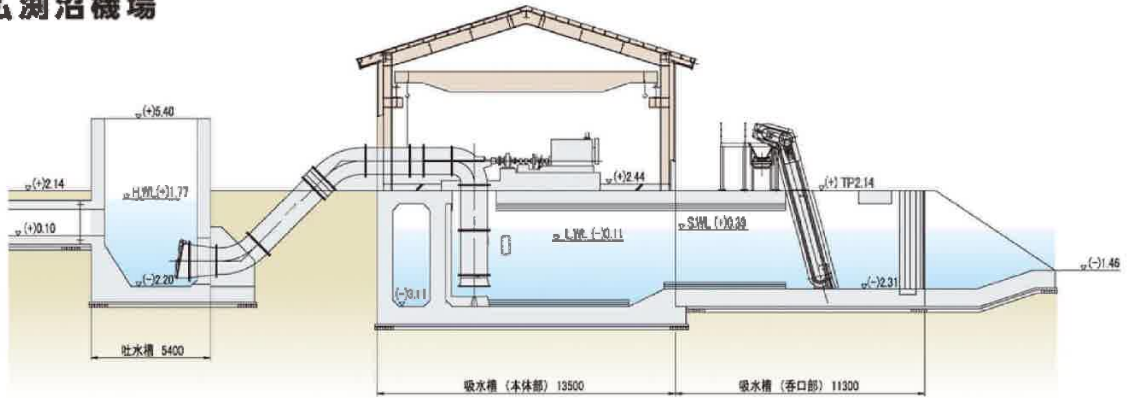
※箕入揚水機場の土木施設(吸水槽、基礎工)と建屋は耐震化対策を実施

排水路

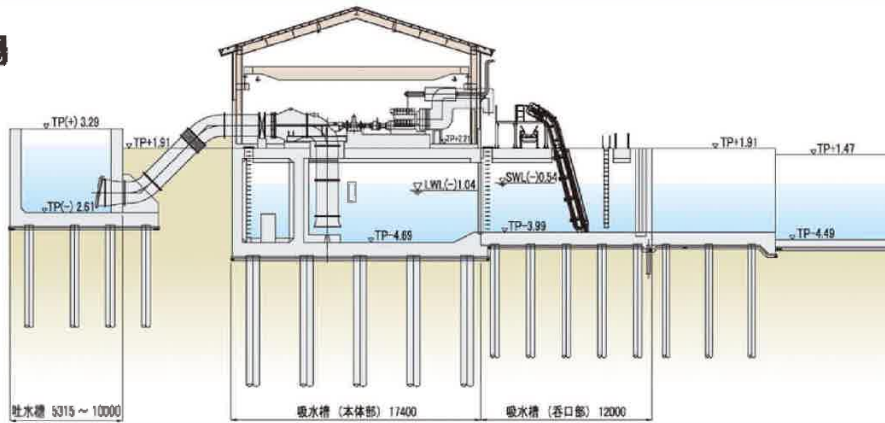
施設名	受益面積 (ha)	排水量 (m³/s)	延長 (km)	主な構造	主要構造物	備考
二間堀排水路	797	14.00	0.2	ブロック		
赤井堀排水路	675	12.40	2.5	ブロック	調整ゲート1箇所	
筍堀排水路	(668) 1,087	8.80	2.1	開水路		()は赤井堀排水路と重複で内数
計	1,891	35.20	4.8			

主要構造物

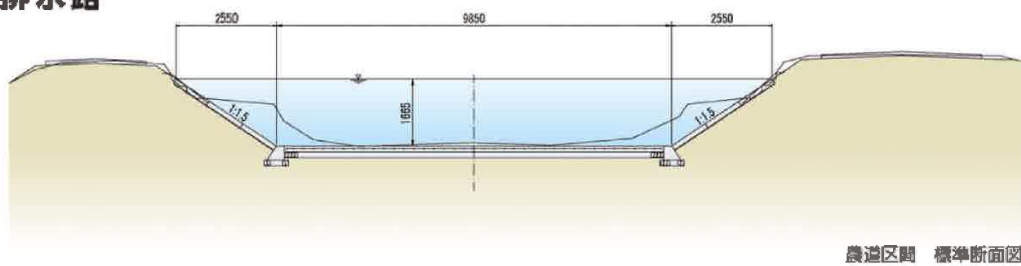
広瀬沼機場



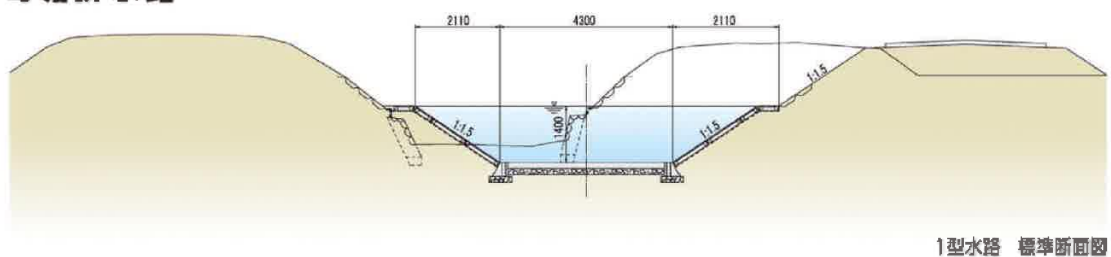
中区機場



赤井堀排水路

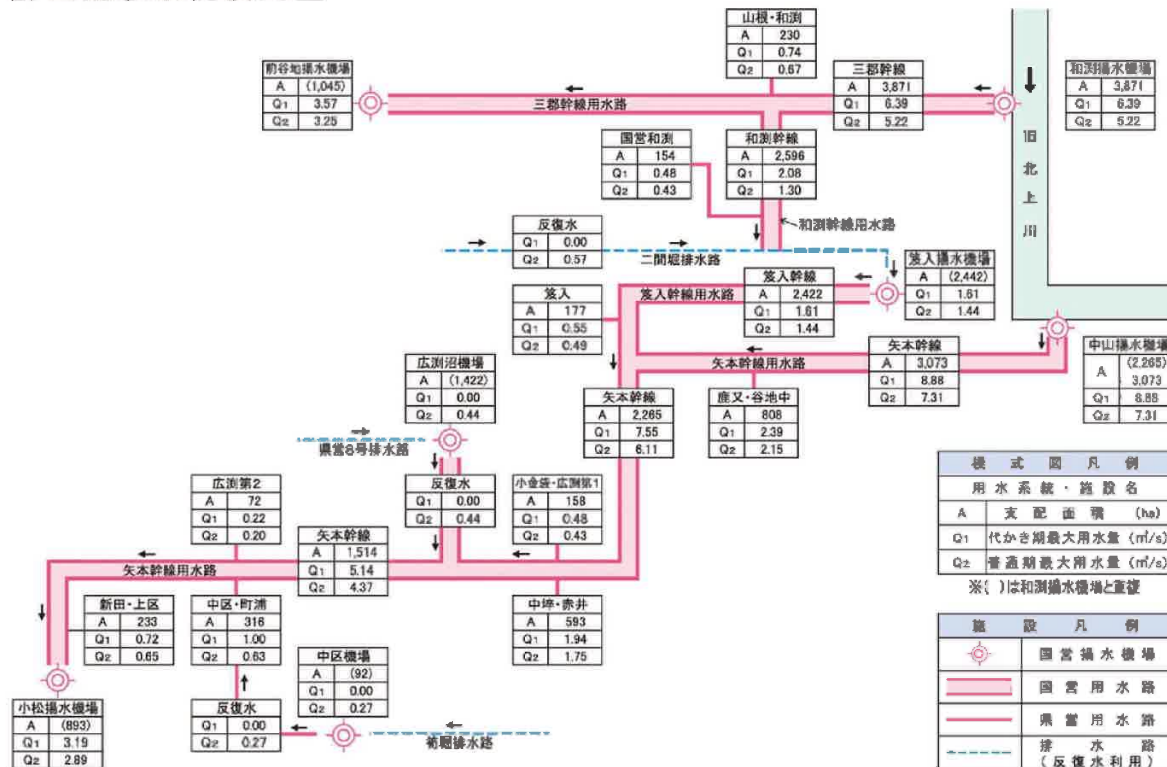


筍堀排水路

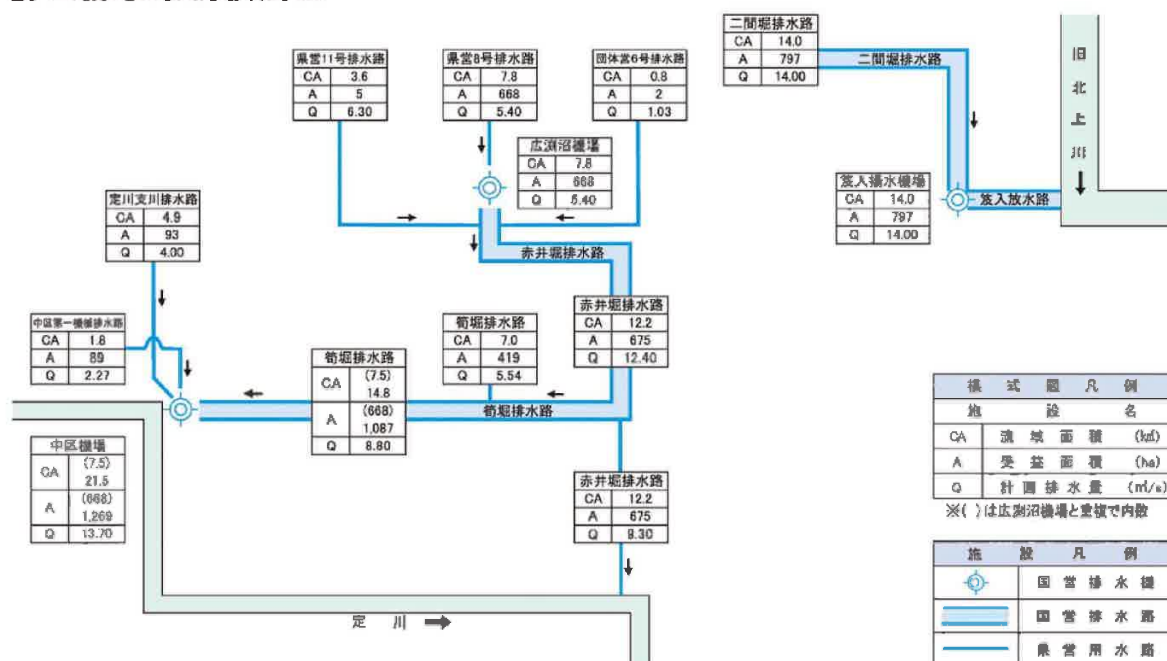


計画用排水系統模式図

計画用水系統模式図



計画排水系統模式図



水利開発と新田開発の沿革

当地域の新田開発は、平安末期(1100年代)頃から始まったと伝えられていますが、北上川の下流域に位置するため、河川の氾濫が繰り返され、開発を阻害していました。

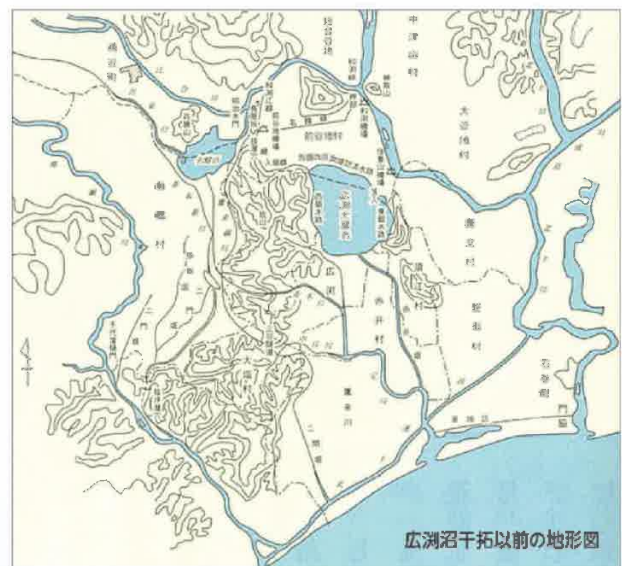
源頼朝の奥州征伐により平泉藤原氏が1189年に滅亡した後、この地方は牡鹿地方を本拠とする葛西氏と大崎地方を本拠とする大崎氏によって治められていましたが、豊臣秀吉の奥州仕置により葛西・大崎氏が滅亡し、旧葛西・大崎領は1600年頃から伊達正宗の所領となり、近世を迎えることとなりました。

宮城県内の北上川は、大雨になると流路がいくつもでき、大洪水が発生し、流域は氾濫を繰り返していたため、北上川の流路を変更する大規模な河川改修工事が行われました。一つは1606年から1609年に伊達宗直が指揮した上流部の流路変更(北上川の二股川へ合流)であり、一つは1617年から1627年に川村孫兵衛重吉が指揮した下流部の流路変更(北上川、迫川及び江合川の三川合流)です。これらの工事によって、北上川、迫川及び江合川流域には広大な野谷地が広がり、新田開発が可能な条件が整いました。

新田開発の候補地として、旧江合川沿いに広がる低湿地帯があげられ、かんがい用水を確保するため、1662年から1665年に深沼(大沼)を基として「広洲大溜池」(貯水量13,894千 m^3)が築造されました。大溜池の水源は、遠田郡名鱈(なびれ)沼に求め、鳥谷坂(とやさか)に潜穴を掘り、継入堀(つぎいりほり)によって導水し、和洲・鹿又・須江・赤井・蛇田等の水田約2,500haのかんがいに当てられ、地域農業の発展に大きな役割を果たしました。しかし、その一方で、排水条件を改善したい遠田郡側と用水源を確保したい桃生郡側との間で深刻な水利紛争が勃発し、その紛争は大正期まで続きました。

大正期に入ると、ポンプ技術の発達により北上川からポンプ揚水することが可能となり、広洲大溜池はその役割を終え、食料増産対策として1921年から1928年に「広洲沼干拓」が行われ、約800haの水田が開発されました。また、1935年から県営遠田・桃生・牡鹿3郡用排水改良事業が実施され、用排水施設の整備が進められ、用水施設関係は1939年までに完成しましたが、排水施設関係については、第二次世界大戦等の影響により用水施設関係ほど進捗しませんでした。

戦後になって、上述の県営事業の排水改良の後継として1951年から国営定川農業水利事業が、またさらなる用水改良を図るため1971年から国営河南農業水利事業が実施されました。



前歴国営事業の概要

国営定川農業水利事業

事業目的	排水改良
関係市町	石巻市・河南町・鳴瀬町・矢本町・涌谷町 小牛田町・南郷町・古川市・松山町 (2市7町)
受益面積	9,384ha
主要工事	排水機場7箇所、揚水機場3箇所 幹線排水路60.7km
工期	昭和26年度～昭和45年度
総事業費	38.8億円

国営河南農業水利事業

事業目的	用水改良
関係市町	石巻市・河南町・矢本町 涌谷町・南郷町 (1市4町)
受益面積	5,395ha
主要工事	排水機場6箇所、幹線用水路18.5km 幹線排水路2.8km
工期	昭和46年度～昭和56年度
総事業費	93.2億円

地域の紹介

河南二期地区は、宮城県石巻市(旧河南町)、東松島市(旧矢本町)、涌谷町及び美里町(旧南郷町)の2市2町にまたがる地域です。



石巻市

石巻市は、旧北上川の河口に位置し、宮城県北東部地域を代表する風光明媚な都市です。伊達藩の統治下には、水運交通の拠点に位置する「奥州最大の米の集積港」として、全国的に知られた交易都市でした。

明治時代からは、金華山沖漁場を背景に漁業のまちとして栄え、現在も、金華山沖は世界三大漁場の一つに数えられ、かつお・いわし・さばなどの水産資源の宝庫となっています。また、昭和39年に新産業都市の指定を受けてからは、石巻工業港が開港するなど、工業都市としても発展を遂げてきました。

さらに、平成元年に石巻専修大学が開学するとともに、三陸縦貫自動車道の石巻までの延伸、石巻トゥモロービジネスタウン分譲開始、石巻港の整備、平成13年7月23日には、本市が進めるマンガランド構想の中核施設となる「石ノ森萬国館」が完成しました。

平成17年4月1日には石巻地域1市6町が合併し、新・石巻市として新たなスタートを切りました。



石ノ森萬国館外観

東松島市

東松島市は、旧矢本町と旧鳴瀬町が平成17年4月1日に合併して誕生しました。宮城県の県都仙台市の北東にあり、広域石巻圏の西端に位置することから、広域仙台都市圏とも隣接し、東は石巻市、南は太平洋に面しています。気候は、年間平均気温や降水量からみても、東北としては比較的暖かく風雨の少ない地域となっています。

市の中心には、四方を一望できる桜の名所・滝山があり、そこから西北部に丘陵地が連なり、南には特別名勝「松島」の一角を占めるなど風光明媚な景観を楽しみに多くの家族連れや観光客などが訪れています。

東北のゲートウェイ・仙台市からも約1時間の圏内で、三陸自動車道やJR仙石線、国道45号線が市内の東西に走り、気軽に来れるアクセスの良さも魅力のひとつです。



日本三大溪のひとつ「嵯峨溪」

涌谷町

涌谷町は、南部を江合川、北部を迫川、東部を旧北上川によって囲まれた丘陵地と平地から成っています。日本初の産金地として、749年陸奥守百済王敬福が、東大寺大仏建立の際に金を献上したことで知られています。国指定史跡「黄金山産金遺跡」には、延喜式内社黄金山神社があり、境内には歌人の大伴家持が詠んだ万葉歌碑が立っています。

町内の主な観光スポットは、砂金採り体験ができる「天平まん館」の他、奥州三観音の一つとして有名な龍岳観音が祭られる「龍峯寺」、日帰り温泉施設「わくや天平の湯」などです。特産は、小ねぎやホウレンソウ・水菜などで、小ねぎは、関東以北で最大の産地となっています。とろけるような食感のおぼろ豆腐やシイタケを使った郷土料理「おぼろどうぶ汁」の優しい味わいが観光で訪れる方に好評です。



史跡黄金山産金遺跡

美里町

美里町は、平成18年1月1日、宮城県北東部に位置する通田郡内の小牛田町・南郷町2町が新設合併して生まれた町です。県都仙台市とは40kmの距離にあり、東北本線・陸羽東線・石巻線が交差する交通の要衝となっています。2本の国道も走り、交通アクセスのよさから、仙台市・石巻市・大崎市の通勤圏として定住する皆さんも多く、宅地開発も盛んです。

気候は太平洋側気候で、冬季の降水量が少なく、降雪期間も比較的短いことから、とても住みよい条件下にあります。

奥羽山系を源とする鳴瀬川・江合川が町内を貫流し、この水利に恵まれた農業が、町の基幹産業となっています。土地は平たんで、約75km²に及ぶ町の面積の約70%を豊かな水田や畑が占めています。宮城県の食糧基地として、コメや野菜はもちろん、果樹や施設園芸もたいへん盛んです。



南郷地域のバラは市場における価値が高い

事業所周辺マップ



前谷地揚水機場(円筒分水工)



東北農政局

河南二期農業水利事業所



誰もが安心して
農業農村環境

〒986-0832 宮城県石巻市泉町4-1-18(石巻合同庁舎3F) TEL 0225-25-4588 FAX 0225-93-5391

