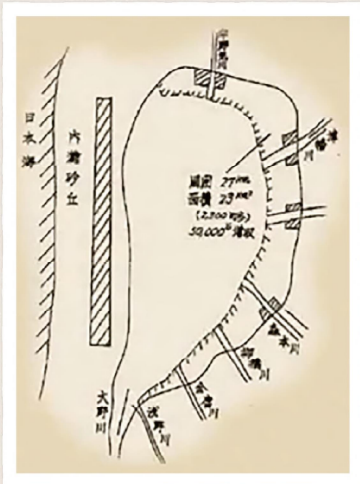


1 河北潟 周辺地区のあゆみ

河北潟開発の歴史は古く、約300年の間に小規模な埋立てが何度も繰り返されてきました。
昭和38年度からの国営河北潟干拓土地改良事業により、
河北潟の約3分の2が農地に生まれ変わりました。



河北潟の埋立計画

ぜにやごへえ 銭屋五兵衛の「河北潟埋立計画」

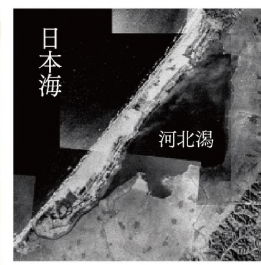
銭屋五兵衛は、「海の百万石」とも称された江戸時代後期を代表する加賀商人です。北前船貿易で財をなした五兵衛は、貧しい生活に苦しんでいた河北潟沿岸の人々の生活を心配し、河北潟を埋立て農地にする計画を立てました。しかし、沿岸漁村の激しい反対と妨害にあい、工事はわずか2年で中止となりました。



銭屋五兵衛

河北潟を干拓した農地

昭和38年から戦後の食糧不足解消のため、河北潟を干拓した農地造成及び潟周辺の排水改良を目的とした国営事業を実施しました。



昭和22年 河北潟干拓前



昭和60年 完工

工事中の河北潟放水路



昭和45年の工事中の河北潟放水路
長さ1,670mの砂丘を掘削している様子

1646年(正保3年)

潟縁の新田開発の記録

1700年

1673年(延宝元年)

加賀五代藩主前田綱紀による
約3haの新田開発

1800年

1849年(嘉永2年)

銭屋五兵衛の
230ha埋立て計画

1900年

1963年~1985年(昭和38年~昭和60年)

干拓地(農地)、防潮水門、河北潟放水路、
揚排水機場等の整備

2000年

1992年~2007年
(平成4年~平成19年)

県営事業による
沿岸部への排水機場の
追加設置

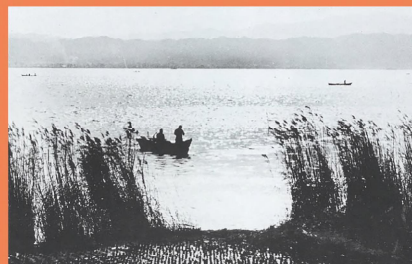
2019年~(令和元年~)

防潮水門や排水機場等の大改修

2015年~2020年(平成27年~令和2年)

干拓地内の揚水機場の改修

干拓前の河北潟



干拓の仕組み

干拓とは、潟内に堤防を築き、その中を干し上げることで、潟底の肥沃な土地をそのままの姿で農地として利用するものです。排水対策として放水路や排水機場等を併せて建設することで、干拓地や沿岸地域の農業生産性が大きく向上しました。



堤防をつくる

内側から排水する

地面が出る

2 河北潟農業を守る排水施設

干拓事業の開始から約60年。河北潟周辺地区は全国でも有数の農業地帯に成長しました。しかし、現在、豪雨被害や大規模地震などの新たな課題に直面しています。



河北潟で営まれる多彩な農業



石川県に占める割合
71%



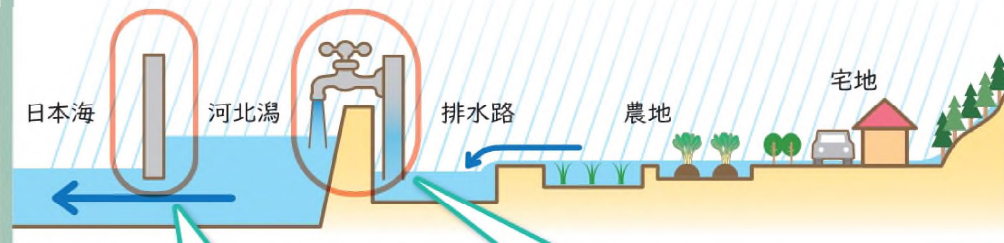
石川県に占める割合
37%



石川県に占める割合
47%

※農業産出額：平成28年生産農業所得統計における石川県に対する関係市町（金沢市、かほく市、津幡町、内灘町）の割合

地域を水害から守るためにも、排水施設は大きな役割を果たしています。



防潮水門

河北潟への海水の流入防止による農業用水の確保のほか、洪水時の排水調整などの役割があります。

排水機場

大雨や洪水時に農地が湛水しないよう、地区内に降った雨をポンプで河北潟に排水する役割があります。

しかし… 防潮水門、排水機場は完成から約55年が経過…

湛水被害が頻繁に発生しています！

近年の降雨量の変化、都市化の進展、地盤沈下等による排水機場の機能低下により、湛水被害が頻繁に発生しています。



湛水被害の様子



河北郡津幡町湯端
平成29年6月30日～7月4日の豪雨による農地の湛水被害の様子



内灘町西荒屋
平成25年8月23日の豪雨による農地の湛水被害の様子

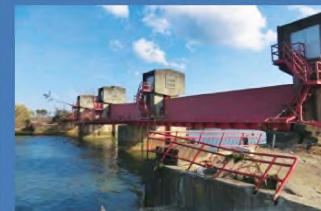
大規模地震への備えは…

地震で防潮水門等が損壊してしまうと、洪水時の排水機能や農業用水の水源が失われ、甚大な被害を及ぼすおそれがあります。



東日本大震災(平成23年3月)の被災状況

出典：農林水産省HP



貞山堀防潮水門(宮城県名取市)



牛橋防潮水門(宮城県亘理郡山元町)

地域の未来は大丈夫？



3 排水施設のリニューアル 生態系及び環境との 調和への配慮

令和元年度から着工した国営総合農地防災事業で排水施設の改修を行うことにより、次世代に亘り安心して農業を継続できる土台を整えます。
自然との調和や環境にも配慮し、事業を実施します。

国営河北潟周辺農地防災事業

1. 事業目的

この事業は、機能が低下している排水機場の改修や防潮水門の耐震化対策を行うことにより、農業用排水施設の排水機能を回復し、湛水被害の軽減を図るものです。

2. 事業概要

- 受益面積: 3,145ha
(水田1,948ha、普通畑997ha、牧草畑220ha)
- 排水計画: 3日連続降雨 233mm(1/10確率降雨)
日雨量 185mm(1/70確率降雨)
自然及び、機械排水方式
許容湛水 水田30cm以上24時間以内
畑 無湛水
- 関係市町: 金沢市、かほく市、河北郡津幡町及び内灘町
- 予定工期: 令和元年度～令和15年度(15ヵ年)
- 事業費: 517億円(令和8年度時点)
- 主要工事: 防潮水門1箇所、排水機場7箇所、
幹線排水路3.2km、水管理施設一式
※その他関連事業(県営事業)により、排水機場4箇所を改修予定

3. 費用負担

国: 66.6%、県: 30.0%、関係市町: 3.4%



潟端南排水機場 完成予想図
令和7年度完成予定
(排水量9.7m³/s)

工種	施設名
排水水門	河北潟放水路防潮水門
排水機場	内灘排水機場、津幡排水機場、 金沢排水機場、宇ノ気排水機場、 潟端北排水機場、潟端南排水機場、 八田排水機場、木越排水機場、 大浦排水機場
排水路	河北潟幹線排水路
水管理施設	親局・子局

排水施設的能力アップにより、 湛水被害が軽減されます。

今回の事業で7つの排水機場の計画排水量を増強します。
また、干拓地内にある幹線排水路の通水断面を拡げます。
これにより、地区内の湛水被害が軽減されます。



幹線排水路

大規模地震に備えて 耐震対策を行います。

重要性の高い防潮水門や排水機場の耐震対策を行い、大規模地震が発生した場合に地域へ甚大な被害を及ぼすことを防止します。



防潮水門 完成予想図
(震度7クラスの耐震性能を有する)

さらに豊かな河北潟周辺地区へ

かつての国営干拓事業はこの地域を全国でも有数の農業地帯に変えました。
この事業により河北潟周辺地区の農業はさらに飛躍することでしょう。

地域に生息する豊かな生態系の保全(9種類の保全対象生物)

平成27年からの現地調査でこれまでに、植物358種、鳥類89種、両生爬虫類14種、哺乳類10種、昆虫類242種、魚類43種など、合計769種の生きものが見つかりました。
事業では、9種類の動植物を「保全対象生物」に設定し、特にこれらの生きものに注目して保全する対策を検討し、環境に配慮した工事を行います。



コガムシ

体長1.5cm程度の水生昆虫。幼虫は他の水生昆虫やまき貝などを食べ、成虫は主に草食。かつては県内各地に生息していたと思われるが、現在はごくまれである。



チュウヒ

トビよりも小さいタカで、ネズミやカエルなどを食べる。越冬のためわたって来る鳥だが、河北潟では少数が繁殖している。水辺近くのやや乾燥したヨシ原などの地上に巣を作る。



ヌマチチブ

体長は1.5cm程度で頭が大きい魚。大きな石の下に産室を作って産卵し、オスが卵を守る。



クロベンケイガニ

甲羅の幅は約3.5cm程度のカニ。真水と海水がまざる水域のヨシ原や土などに穴を掘って生活する。河北潟では堤防の改修をきっかけに数が減っている。



ヨシ群落

池沼、川岸などに生える多年草。高さ2～3mほどで、群落をつくる。鳥類や昆虫類、魚類などが産卵、採餌、休息場所などとして利用している。



キタノメダカ

体長約4cmの魚。水田や池、ゆるい流れに生息する。4～10月に藻や水草に卵を産みつけ、動植物プランクトン、小さな昆虫などを食べて成長する。寿命は約1年。



ハマナス

海岸の砂地に生息する高さ1～1.5mほどの落葉低木。県内では海岸開発や園芸採取などにより、近年目立って減少している。



ナガオカモノアラガイ

殻の幅が6mm程度の小さな陸生のまき貝。ヨシなどの植物が広く残る水辺にしか生きられないため、数がとても減っている。



オオヒョウタンゴモムシ

海浜植物が生える広い砂浜などにすむ体長約4cmの肉食性昆虫。夜行性で昼間は深く砂の中に潜っている。県内では海岸開発などにより、生息環境が悪化している。

水生動物がすみやすい構造

キタノメダカがすみやすい浅くて流れの緩い場所を作ります。
クロベンケイガニやヌマチチブの隠れ家となる場所を作るため、護岸の一部は石積みとして、石の間にすき間ができるようにします。



幹線排水路では、流れの緩くなる場所を作り、ヨシを植えます。



護岸は、石積みのカゴを配置して、水生動物の隠れ場所を作ります。