締切堤防完成以前の干拓地の姿

1高潮、洪水の甚大な災害の多発

昭和29年台風12号、15号における堤防決壊によって生じた藤田村では未曾有の大災害が発生しました。

堤防決壊により海水が侵入[1)]

堤防決壊により海水が侵入した錦地区[2)]

倒壊家屋の状況[3)]

※写真は
1)『藤田の生い立ち　藤田地区振興協議会』
2)『藤田村史　藤田村編纂委員会』
3)『藤田の生い立ち　藤田地区振興協議会』
より引用

2干ばつの多発

明治以降の主な干ばつ被害

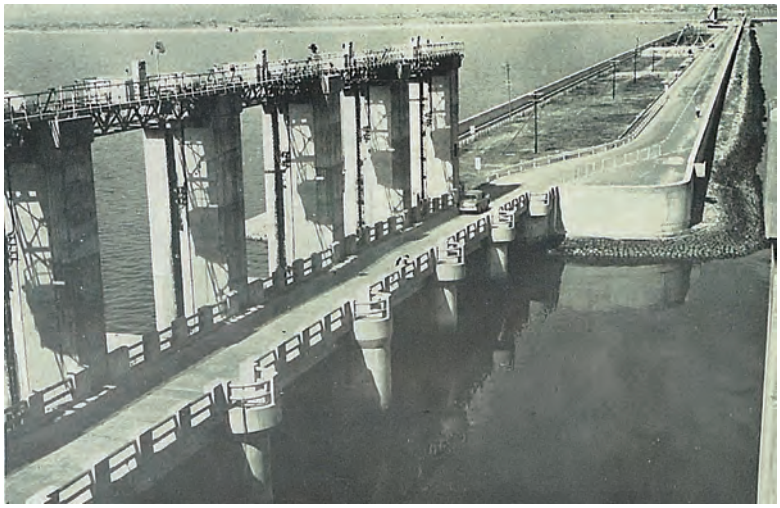
時期	気象状況	被害（収穫量等）
明治９年（1876年）	55日間連続日照	興除村：収穫２割
明治16年（1883年）	75日間旱天続き	興除村：収穫皆無
明治19年（1886年）	55日間旱天続き	興除村：収穫２割
明治37年（1906年）	記録なし	藤田村大曲・都地区：収穫皆無
大正13年（1924年）	81日間旱天続き	興除村、藤田村：収穫半減
昭和14年（1939年）	85日間旱天続き	興除村、藤田村：収穫皆無

※記録は、『興除村史　興除村史編纂委員会』『児島郡誌　私立児島郡教育会』より

児島湾締切堤防の完成と児島湖の誕生

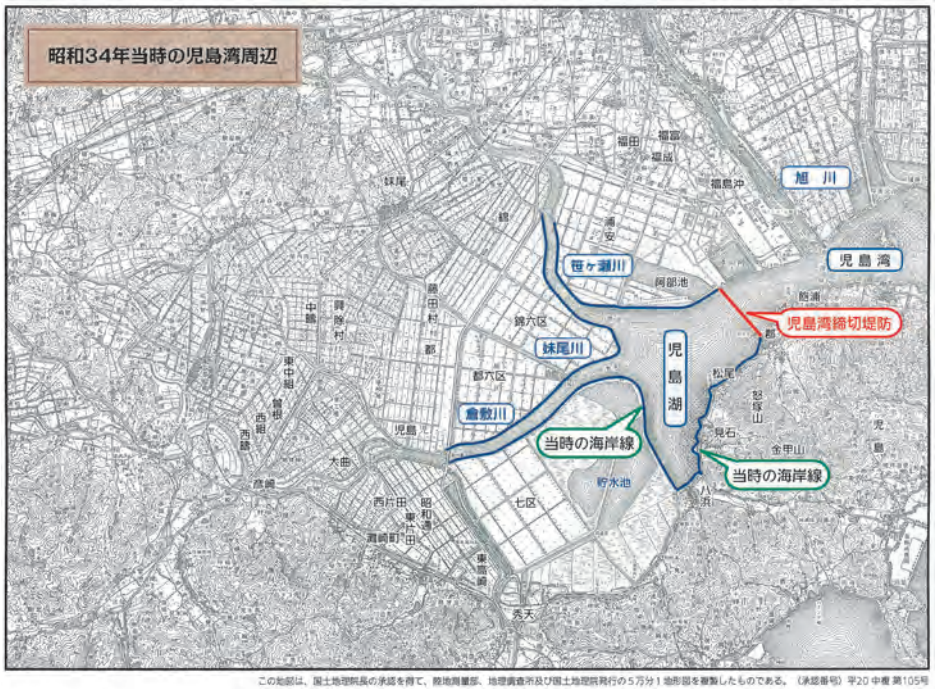
かつての干拓地では、営農に必要な水を上流の余り水や天水に頼るしかなく、さらに干拓が進むにつれて慢性的な水不足や塩害が深刻となりました。また、高潮による浸水被害も甚大でした。

これらの問題を解決するため児島湾を締切り、淡水化する事業として、締切堤防工事は着工されました。



当時の締切堤防

（農林省児島湾沿岸農業水利事業所：
児島湾締切堤防）



**昭和34年当時の
児島湖周辺**

（岡山県備前県民局：児島湾干拓と
児島湾締切堤防 ～昔と今～）

このようにして誕生した締切堤防（児島湖）は、農業用水の確保等による農業の振興、高潮・洪水被害の解消、生活環境の向上等の極めて重要な役割を果たし、地域の発展に大いに貢献しています。

■ 洪水被害の防止

- 締切堤防の樋門を潮位に応じた操作を行うことで、水位を適正に管理しています。
- 干拓地内の排水を円滑にし、洪水による浸水被害を防止する大切な役割をします。
- 豪雨による干拓地の湛水被害を防止するため、台風襲来前等には事前に水位を低下させるなど排水対策を実施しています。

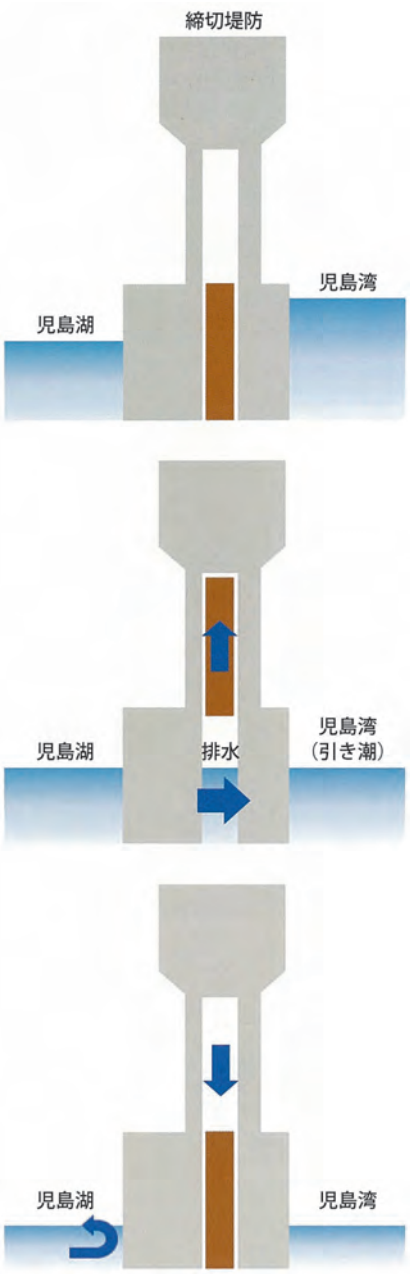
締切堤防の樋門操作

〔樋門操作の流れ〕

1 児島湖より児島湾の水位が高い時は、海水が入ってくるのを防ぐため、樋門を閉じています。

2 引き潮の時は、児島湾の水位が徐々に低下していき、児島湾の水位が児島湖より低くなったとき樋門を開けて、児島湖の水を児島湾へ出します

3 干潮を過ぎると、児島湾の水位が、徐々に上昇していくため、児島湾の水位が児島湖の水位より高くなる前に樋門を閉めます。

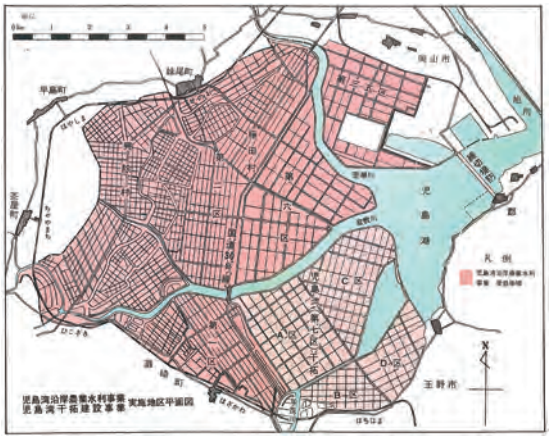


(岡山県備前県民局：児島湾干拓と児島湾締切堤防)

国営事業

❶児島湾干拓及び締切堤防建設

事 業 名	児島湾干拓建設事業
関係市町	玉野市、児島郡灘崎町
総事業費	19億円
工　　期	昭和22年度～昭和38年度
主要工事	堤　　防：7,667m 排水樋門：径間2.7m× 2 門× 2 箇所 径間9.0m× 1 門× 1 箇所 用排水路：用水路24,997m、排水路31,675m 承水路4,099m、水路構造物 1 式 道　　路：47,864m、附帯橋梁54箇所 揚水機場： 9 箇所



実施地区平面図
（中国四国農政局：児島湾干拓建設事業
児島湾沿岸農業水利事業概要書）

（事業の概要）

第七区の干拓は昭和19年に農地開発営団により着工されましたが、昭和22年に農地開発営団が閉鎖されたことに伴い、農林省（現在の農林水産省）が事業を引継ぎ国営事業として実施、昭和38年に完成しました。

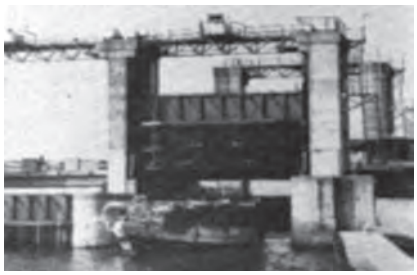
干拓工事のようす
（岡山県：児島湾締切堤防の概要）

事 業 名	児島湾沿岸農業水利事業
関係市町	岡山市、倉敷市、玉野市、児島郡灘崎町、児島郡興除村、児島郡藤田村
総事業費	22億円
工　　期	昭和25年度～昭和36年度
主要工事	締切堤防：1,558m 樋　　門：径間12m× 6 門x2箇所 閘　　門：径間 8 mx長29m× 1 箇所

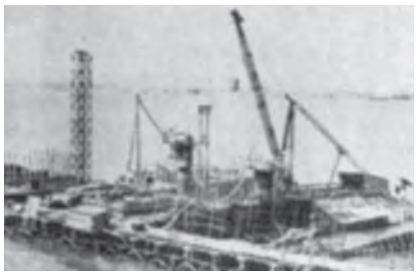
渡初め式（締切堤防と甲号樋門）
（岡山県：児島湾締切堤防の概要）

（事業の概要）

児島湾を堤防で締め切り、淡水化するため、農林省（現在の農林水産省）が昭和25年に工事に着手し、昭和34年に完成しました。



樋門工（甲号樋門）



コンクリート工

潮止工

※写真は『児島湖発達史　児島湖発達史編纂委員会』より引用

②児島湾締切堤防の整備

事 業 名	岡山海岸保全事業
関係市町	岡山市、玉野市、倉敷市、児島郡灘崎町
総事業費	200億円
工　　期	昭和55年度～平成13年度
主要工事	樋門閘門工 樋　　門：径間24m×６門×１箇所 閘　　門：径間８m×長29m×２門×１箇所 管 理 橋：純長172.3m×幅員9.9m 管 理 棟：RC造　１棟 堤体補強工 抑捨石工：１式 消 波 工：１式 根 固 工：１式

（事業の概要）

締切堤防は、軟弱な海成粘土層上に築造されているため、波浪による盛土の吸出、樋門閘門の老朽化に対応するため、岡山海岸保全事業で改修を実施しました。

基礎工施工状況

橋桁架設状況

❸用排水路の整備

事 業 名	児島湾周辺農業水利事業
関係市町	岡山市、玉野市、児島郡灘崎町
総事業費	330億円
工事期間	昭和61年度～平成15年度
主要工事	用 水 機 場：１箇所 用排水機場：３箇所 排 水 機 場：３箇所 用　水　路：23,600m 排　水　路：5,500m その他施設：１式

（事業の概要）

干拓地が造成された年代はまちまちで、さらに低平地であることから、それぞれの干拓規模に応じた用排水ポンプや樋門が設置されていました。これらの施設は、全体に機能の重複するものが多い上に老朽化が進み、年々の維持管理の労力が増大していました。用排水路整備事業では、地域農業経営の発展を目的に用排水施設を再編成・再整備しました。

七区排水機場

丙川幹線排水路
（山陽東部土地改良建設事務所：
児島湾周辺農業水利事業 完工記念誌）

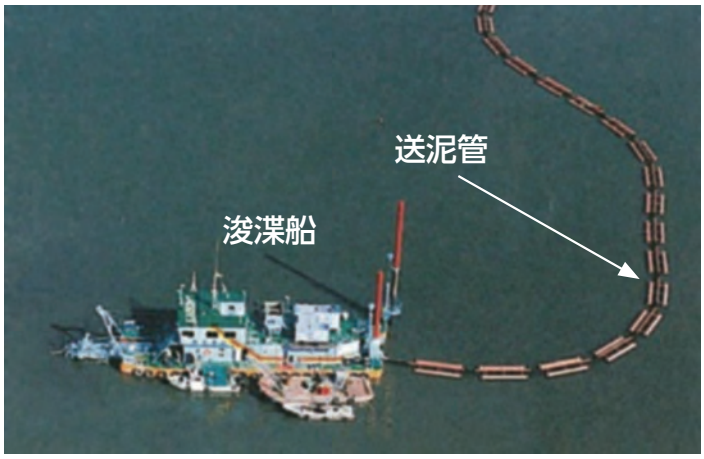
藤田幹線用水路（施工状況）
（山陽東部土地改良建設事務所：国営児島湾
周辺農業水利事業 整備施設の紹介）

❹農業用水の水質改善（浚渫）

項目	児島湖沿岸農地防災事業
関係市町	岡山市、倉敷市、玉野市、児島郡灘崎町
総事業費	328億円
工事期間	平成４年度～平成18年度
主要工事	底泥浚渫工：1,703千m^3 ミオ筋浚渫・埋戻工：165千m^3 脱水処理工：1,868千m^3 覆砂工（深部）：92千m^3 土捨場築造工等：１式

（事業の概要）

児島湖周辺の農業用水は、児島湖や足守川、鴨川等を水源とし、揚水機、井堰により取水されていますが、児島湖流域における都市化等により、児島湖の水質が悪化しています。農業用水源である児島湖の水質を改善するために、湖底に滞積した泥の撤去（浚渫）等を行いました。



浚渫船と送泥管
浚渫船で底泥を吸い込み、送泥管で脱水処理施設へ送ります。

脱水処理設備
（中国四国農政局：国営土地改良事業事後評価 国営総合農地防災事業「児島湖沿岸地区」）

圧縮後の底泥
（児島湖沿岸農地防災事業所：農地防災事業計画の概要）

浚渫船から送られてきた底泥に凝集材を混ぜて、機械で圧縮して脱水します。

締切堤防完成後（全国に先駆けた先進的な営農の展開）

児島湾干拓地は岡山県内の農業機械利用の中心として興隆しました。石油発動機とバーチカルポンプは、児島湾干拓地に不可欠であるとして、農業の機械化は一気に進展しました。

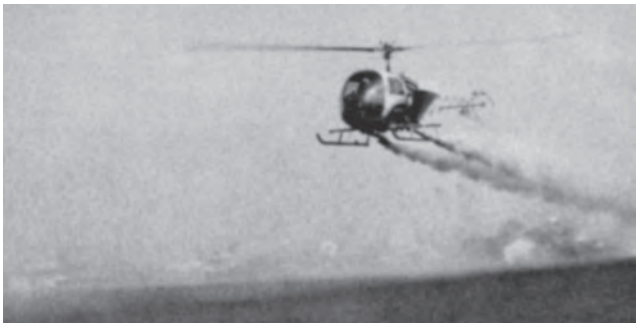
○児島湖による農業用水の確保の後は、優れたほ場条件の下、最先端の大型機械が導入されました

全国初のコンバイン現地研究会
（岡山県立興陽高等学校所蔵 1964 年頃）

バウツウコンバイン
（1964年頃）

○機械化にとどまらず、全国に先駆けた乾田直播、航空防除等、最先端の営農技術が展開されました

乾田直播（多条シード）
（1963年頃）



航空防除
（1962年頃）

新たな農業への取組み

干拓地内では省力・高品質を実現するための取組みが進められています。

ドローンによる薬剤散布の様子

【ドローン導入による作業の効率化】

圃場での薬剤等の散布作業にドローンを導入し、二条大麦の赤カビ病防除を行っています。これにより、作業負担が軽減され、作業の効率化が図られています。

（有）国定農産圃場にて