

国営施設
応急対策事業

寺間地区

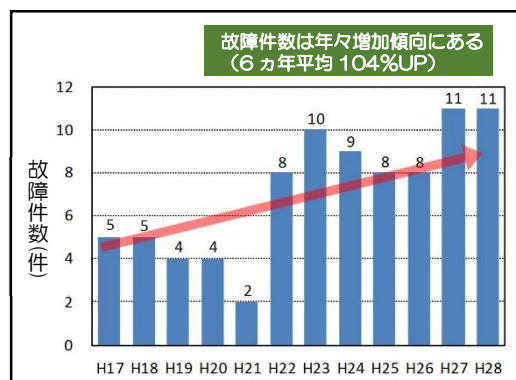


写真：寺間排水機場（右手が干拓地）

事業の目的

ポンプの原動機が損傷し緊急停止する不測の事態が発生し、排水機能に支障を来している寺間排水機場の施設機能を保全するための整備を行うことにより、排水機能の維持及び施設の維持管理の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ことを目的としています。

▼ポンプ設備の故障の状況



事業の概要

事業工期 令和元年度～令和8年度（予定）

関係市 岡山県笠岡市

受益面積 畑 829ha

総事業費 約35億円（共同事業費を除く）

平成29年度単価。ただし、物価変動により変動することがあります。

負担割合 国 1,000/1,500、県 291/1,500、市 209/1,500

地元農家の負担はありません。



主要工事計画

《寺間排水機場》

《1箇所》

ポンプ	立軸斜流	1,800mm	3台（洪水時）
	立軸斜流	700mm	1台（常時・洪水時）

原動機	発動機	1,600PS	3台
	電動機	160kw	1台

その他の施設 除塵設備、ゲート設備、吸込水槽、吐出水槽
吐出樋門、吐出樋管、建屋

◆笠岡湾干拓地の概要◆

笠岡湾の干拓は、「国営笠岡湾干拓建設事業」と「笠岡臨海工業用地等造成事業」の共同で実施され、笠岡湾のうち1,651haを堤防で締切り、農業用地1,191ha（うち畑861ha）及び工業用地460haが造成されました。

寺間排水機場は、「国営笠岡湾干拓建設事業」で整備された「共用排水施設」の一つで、笠岡湾干拓地の農地及び工業用地の排水機能を担う基幹的水利施設として、笠岡市が管理をしています。



写真：景観作物（道の駅付近）

施設の現状

寺間排水機場には管理者が常駐し、各ポンプの運転時間が同じようになるように運転管理がなされ、メーカー等による定期的な点検・整備が行われてきましたが、経年劣化によるエンジン冷却装置の冷却機能が低下したことによりポンプ原動機の冷却水温が上昇し、シリンダライナーが熱膨張変形したことでピストンが損傷し緊急停止する等の不測の事態が発生しました。



ピストンの損傷位置



ピストンの損傷状況



(参考) ピストンの正常な状態

また、流入ゲートなどの鋼構造物は発錆や作動不良、土木構造物や建屋では、ひび割れや剥離等による性能低下が生じており、更なる経年劣化による性能低下の進行により排水機能に支障を来たすことになります。



ゲート主ローラーの発錆、動作不良



呑口導水路側壁の鉄筋露出

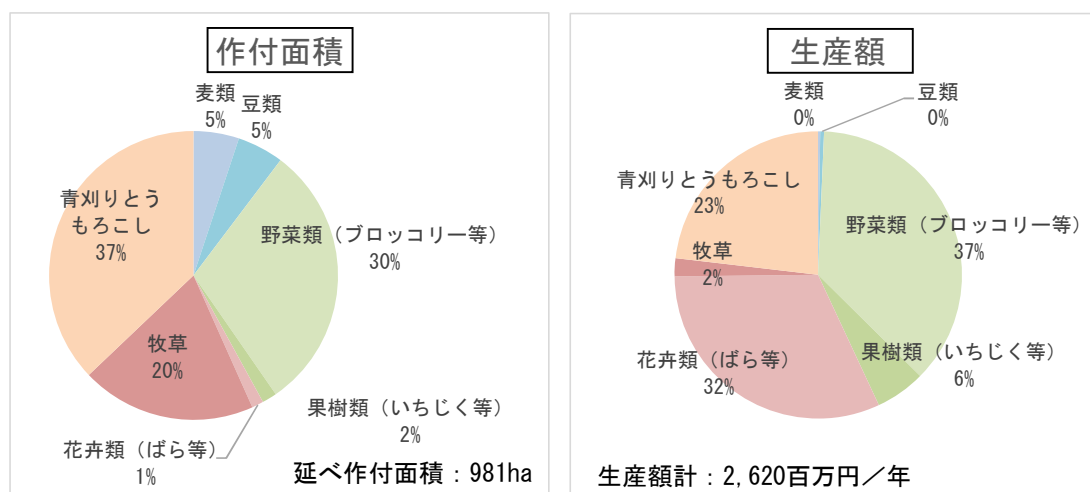


建屋内装材の剥離

寺間排水機場は、笠岡湾干拓地での営農を維持するために必要不可欠な施設であることから、ポンプの故障時には、昼夜を問わない作業により迅速な復旧が必要となります。また、ポンプ設備の更なる劣化により、ピストン及びシリンダライナーの亀裂や破壊が生じる可能性やコンクリート構造物の老朽化に伴い維持管理に多大な費用と労力を要することから、早急な改修を行う必要があります。

地域農業の概要

笠岡湾干拓地は、野菜、果樹等の栽培エリアと畜産エリアに大別されており、広大な干拓地、恵まれた日照条件など自然条件を活かした多様な農業が展開されています。



また、野菜、果樹等の栽培エリアでは、ブロッコリー、たまねぎ、いちじく、バラ等の高収益作物が作付けされています。一方、畜産エリアは、肉用・乳用牛合わせて約10,500頭が飼養される県下有数の畜産団地で、その粗飼料供給のために、青刈りとうもろこしなどの飼料作物が作付されています。



写真：上段左から 牧草の収穫、バラの収穫、バラのハウス栽培
下段左から 青刈りとうもろこしの作付、散水設備、ブロッコリーの作付

農林水産省 中国四国農政局

岡山南土地改良建設事業所 寺間支所

〒714-0088 岡山県笠岡市中央町 28-5 電話：0865-60-0560 FAX：0865-60-0561

（令和7年4月作成）