

国営総合農地防災事業の概要

児島湾締切堤防は、干拓地の農業用水の確保・排水機能の確保及び塩害防止を目的として造成・改修されました。また、同施設は「南海トラフ地震防災対策推進地域」に指定されており、鉄道等の重要な公共施設、民家、工場等も多数存在する本地区において重要な施設となっています。

しかしながら、児島湾締切堤防の耐震照査を実施したところ、大規模地震の発生によって児島湾締切堤防の堤体及び排水樋門に損壊が生じる結果となり、その場合、農業用水源及び排水機能の喪失やその後の津波による広域的な災害が想定されます。

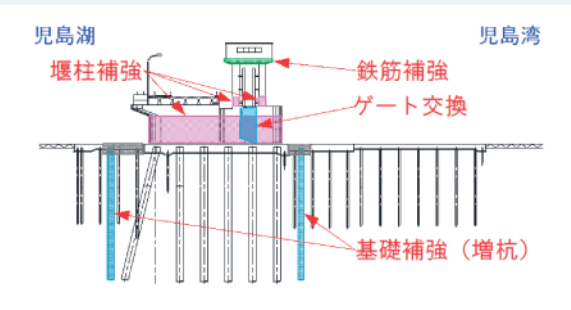
このため、本事業では、児島湾締切堤防の耐震化対策を行い、大規模地震発生時における農業用水源の喪失、その後の津波被害等を未然に防止することにより、農業生産の維持及び排水機能、農業経営の安定を図り、もって国土の保全に資することを目的としています。



関係市	岡山市、玉野市、倉敷市
受益面積	4,320ha (水田 4,292ha、畑 28ha)
総事業費	260億円
事業工期	令和元年度(平成31年度) ～令和12年度(予定)
事業内容	樋門・閘門(改修): 7門(172m) 締切堤防: 1.56km(うち改修1.35km)

工事の概要①(排水樋門の対策工)

増杭による基礎補強、門柱・堰柱の炭素繊維巻立て補強、架台の鉄筋補強を実施し、地震後もゲートの操作機能を確保します。

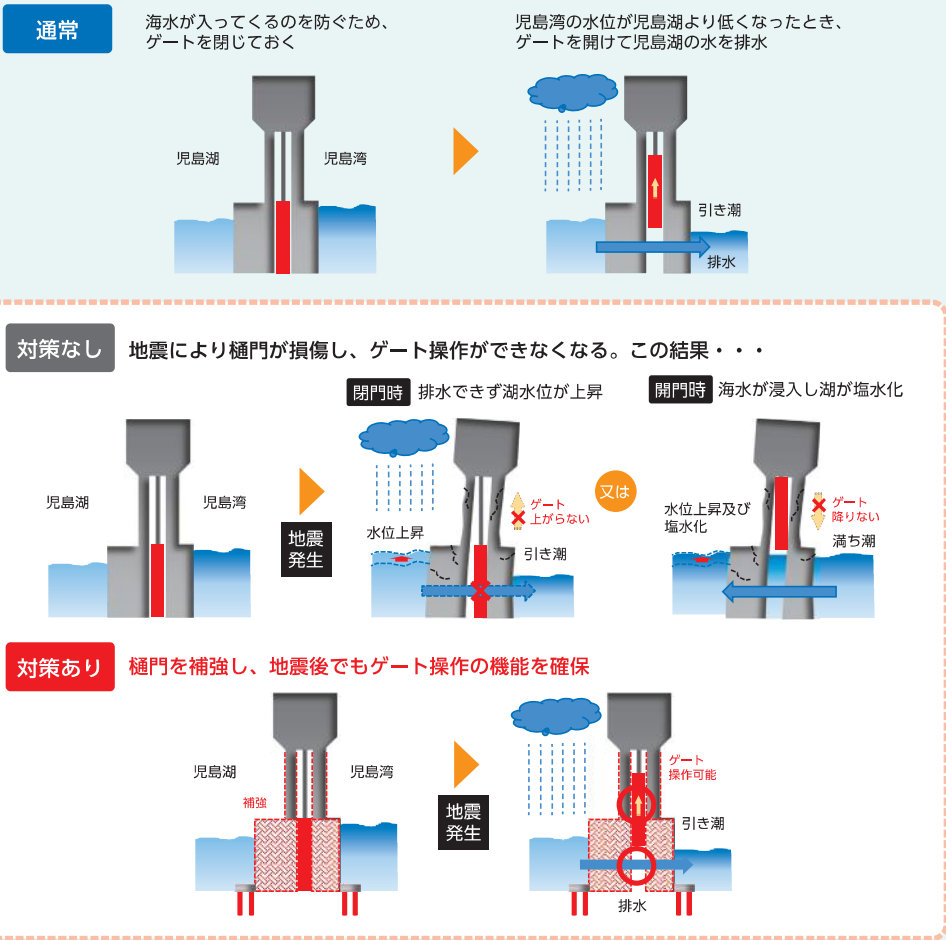


施設名	目的	工事範囲	工事内容
排水樋門(改修)	地震による門柱等の破壊防止	7門(172m)	- ゲートの柱を鉄筋や炭素繊維で補強 - 増杭で堰柱の基礎補強 - ゲートの交換

炭素繊維による補強の施工事例



海上での基礎杭の施工事例

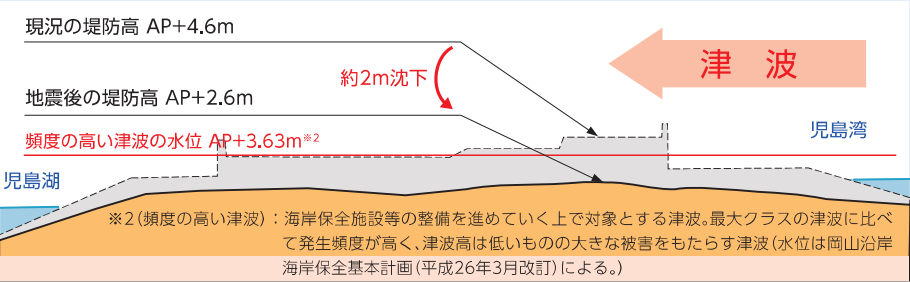


大規模地震による締切堤防の機能低下

- 東日本大震災を踏まえ、中国四国農政局において締切堤防の耐震性を調査したところ、**大規模地震^{※1}が発生した場合には、締切堤防が液状化・沈下するとともに、排水樋門も損壊するため、**
 - ・津波や高潮が、児島湖周辺の**農地や市街地に浸入**する
 - ・児島湖は海水浸入により塩水化し、**農業用水が確保できなくなる**といった被害が想定されるシミュレーション結果となりました。

※1(大規模地震)：内閣府が公表(平成24年8月)した南海トラフの巨大地震のうち、現在から将来にわたって当該地点で考えられる最大級の強さを持つ地震動

現状のままでは、大規模地震後、津波の水位が堤防高を上回り、**海水が浸入**



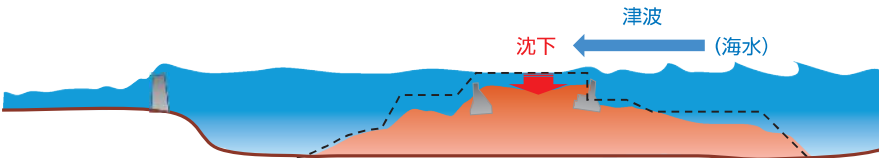
通常

児島湖を淡水化し農業用水を確保、干拓地を高潮被害から守る



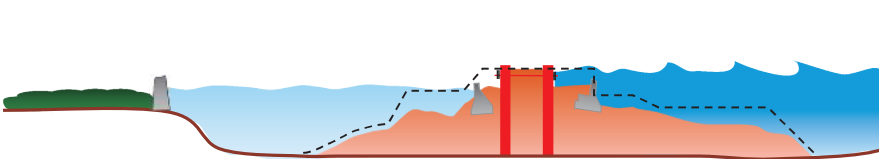
対策なし

堤防の沈下 → 津波、海水が浸入 → 農地への被害
児島湖の塩水化(農業用水に利用できない)



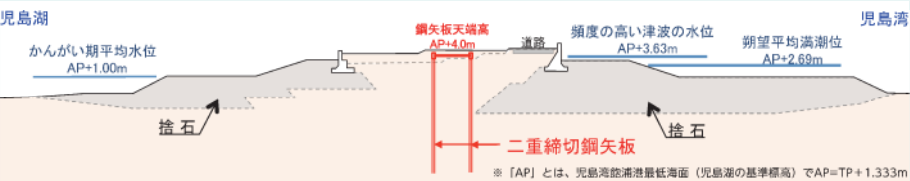
対策あり

必要堤防高を維持 → 津波、海水の浸入を未然に防止



工事の概要②(締切堤防の対策工)

締切堤防に二重の鋼矢板を打設し、地震が発生し締切堤防が崩壊したとしても地震後に発生する津波の越波を防止します。



施設名	目的	工事範囲	工事内容
締切堤防(改修)	津波の越波防止	1.38km	堤防内部に鋼矢板(鉄の板)の壁を二重につくる

二重締切鋼矢板の設置イメージ



鋼矢板の施工事例(高知県)



大規模地震発生時

- 堤防上で揺れを感じたら、まず**身の安全を確保**し、揺れが収まったら、津波に備え、**速やかに堤防から避難**して下さい。
- 自動車を運転中に**緊急地震速報が発表**されたり、**大きな揺れを感じた場合**には、ハザードランプを点灯し道路左側に停車するなど、まずは**身の安全を確保**し、**速やかに堤防から避難**して下さい。
- 想定を超える津波**が発生する可能性がありますので、気象庁の発表や関係市の地域防災計画、避難勧告等に従って適切に対応して下さい。
- 多くの災害で最も効果的な防災対策は素早い避難です。そのためにはマイ・タイムライン*を作ることが有効です。また日頃より関係市の地域防災計画（ハザードマップ）等を確認するようにして下さい。

参考URL

岡山市津波ハザードマップ

<https://www.city.okayama.jp/0000012072.html>

玉野市地域防災ハザードマップ

<https://www.city.tamano.lg.jp/site/bousai/1499.html>

倉敷市津波ハザードマップ

<https://www.city.kurashiki.okayama.jp/39971.htm>

※マイ・タイムライン…災害の危険性が高まっていくなかで、どのようなタイミングで何をしたらいいかを、自分が住んでいる地域の災害のリスクや家族の状況を踏まえて、あらかじめ整理しておく、いわば一人一人の避難計画。

農林水産省 中国四国農政局 岡山南土地改良建設事業所

〒700-0973 岡山県岡山市北区下中野1223-5

TEL 086-236-6240

FAX 086-236-6241

ホームページ <https://www.maff.go.jp/chushi/kj/okayamam/index.html>

(作成：令和5年7月)