

● はじめに ●

住民の方から「美作岡山道路が出来た後、内水による被害が拡大するのでは？」という懸念の声を聞いております。

これを受けて県では、飯岡地区における「内水の現状」と「内水排除対策の取組方針」を掲載した資料を作成し、昨年8月に皆様方へ配布させていただいたところです。

本号では、内水排除対策の具体的なイメージを伝えさせていただくため、その対策を代表し、県内でも多くの実績がある「^{たんすいぼうじよ}湛水防除事業」の事例を紹介させていただきます。

湛水防除事業とは？

浸水被害から農地を守るため、大雨等により農地が浸かったときに、溜まった水を強制的に川へ排出するための排水機（ポンプ）等の整備を行う事業です。

事業の実施（排水機等）によって浸水被害が軽減又は回避できる土地を受益地といい、この大きさによって計画の規模等が決定されます。

● 県内の事例 ●

湛水防除事業は、県内の64地区で実施されており、それらに設置された排水機等は、地盤の低い県南平野部の干拓地等で浸水被害の軽減に大きく寄与しています。

県では、湛水防除事業で排水機を整備した事例を次のようにホームページで紹介しています。

[HPアドレス : <http://www.pref.okayama.jp/page/detail-8624.html>]

岡山県ホーム | [くらし・環境・観光](#) | [健康・福祉](#) | [教育・文化](#) | [しごと・産業](#) | [社会基盤](#) | [県政情報](#)

水から農地を守ります。

2014年7月8日更新 / [耕地課](#)

(1) 洪水から農地を守ります。

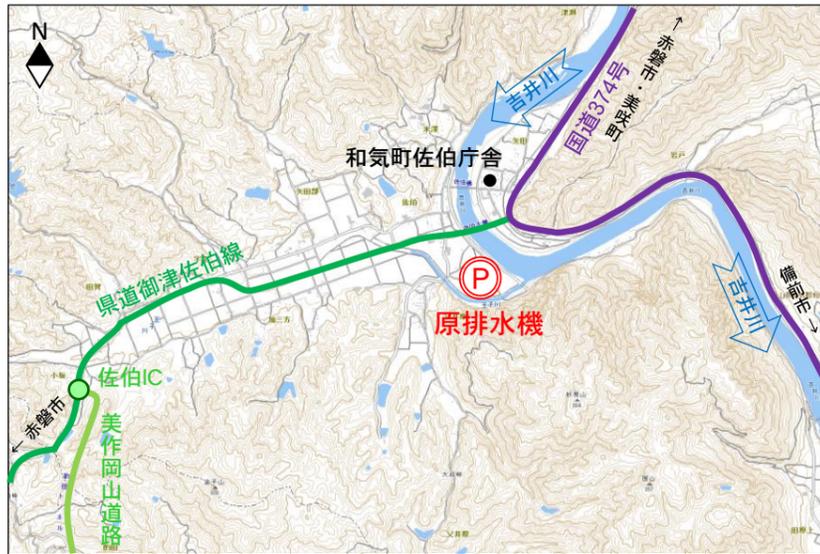
大雨等によって農業用水路が増水したり、農地が水に浸かったときに、排水機(ポンプ)によって溜まった水を強制的に川に排出し、農地を守ります。主に湛水防除事業という事業で対策を講じています。
あなたの周りの湛水防除↓

			
(瀬戸第2地区) 岡山市東区瀬戸町	(佐伯地区) 和気郡和気町父井原	(瀬崎地区) 岡山市東区川張	(東高崎地区) 玉野市東高崎
排水機	排水機	排水機	排水機
口径・台数	口径・台数	口径・台数	口径・台数
形式	形式	形式	形式
計画排水量	計画排水量	計画排水量	計画排水量
全揚程	全揚程	全揚程	全揚程
実揚程	実揚程	実揚程	実揚程

上記のうち、和気郡和気町にある「原排水機」の事例で排水機の仕組みを紹介します。
次ページをご覧ください。

～ 内水を強制的に排出する排水機（ポンプ）の仕組みを「原排水機」の事例で紹介します ～

● 原排水機の位置 ●



背景図：国土地理院ホームページより (<http://maps.gsi.go.jp>)

排水機（ポンプ）の能力

<能力とは何か？>

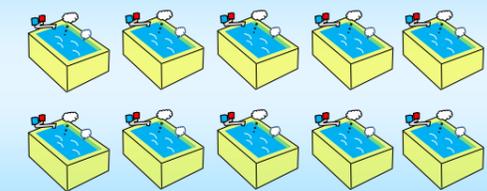
排水機（ポンプ）の能力は、1秒間に排出できる水の量で表します。これを計画排水量といいます。水の量は「 m^3 」（＝立方メートル）単位で表します。ちなみに、 $1m^3$ は「縦×横×高さ」が「 $1m \times 1m \times 1m$ 」となります。また、 $1m^3$ あたりの重さは約1トンです。

<原排水機の能力はいくら？>

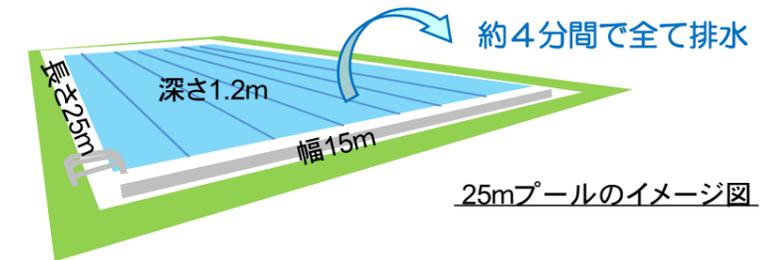
原排水機の計画排水量は、1秒あたり $2m^3$ （2t）です。この排水能力をわかりやすく例えると、次のようなイメージです。

ご家庭のお風呂の水量（約200ℓ）を1秒間で何杯分排水できるか？
⇒ 1秒間で約10杯分を排水できます。

1秒間で約10杯分のお風呂の水量を排水

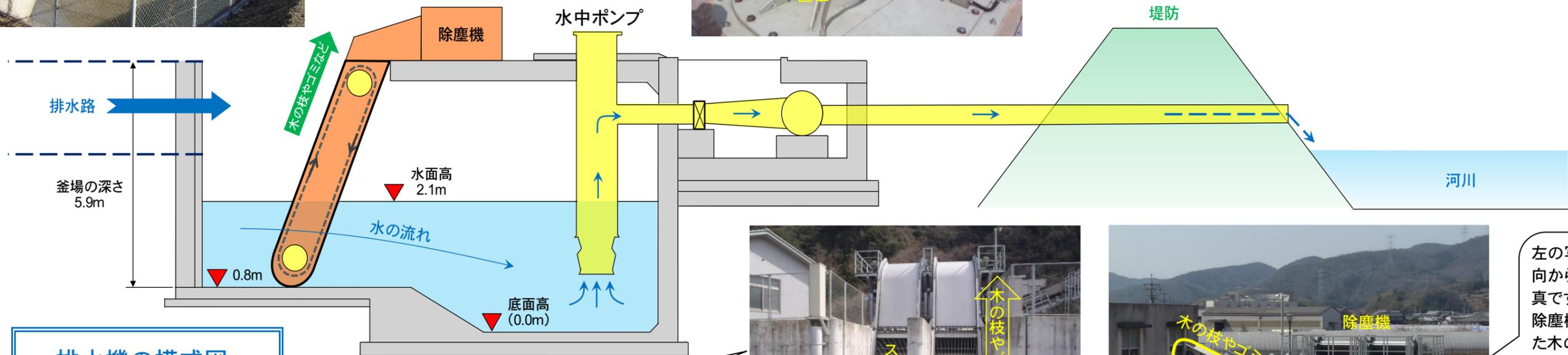


小学校の25mプール（長さ25m×幅15m×深さ1.2m）の水量を何分間で排水できるか？ ⇒ 約4分間で全て排水できます。



全景写真です。手前の水槽のような所が一時的に水を貯める「釜場」といいます。

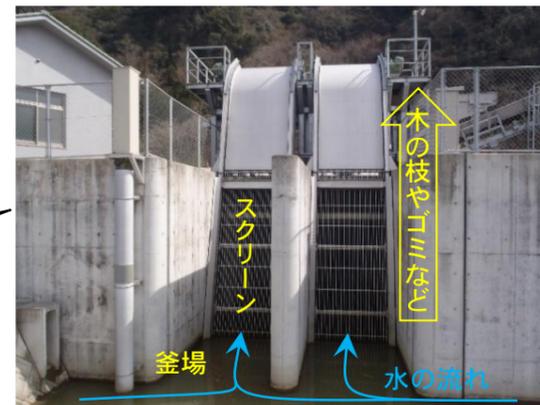
水中ポンプ上面の写真です。この下へ直径700mmの水中ポンプが2台設置されています。



排水機の模式図

【注意事項】
本図に掲載の堤防や河川等は、イメージされやすいよう描画したものであり、排水機との大きさの比率は実際のものと異なります。

除塵機を水の入っていく方から見た写真です。水中ポンプのある釜場の手前で、木の枝やゴミなどを除塵機で除去します。



左の写真の反対方向から撮影した写真です。除塵機で除去された木の枝やゴミなどはトラックに積み込まれ処分されます。

