

# 国営かんがい排水事業

「最上川下流左岸地区」



## 東北農政局最上川下流左岸農業水利事業所

住所

山形県東田川郡庄内町余目字上梵天塚15  
(正面から入って左側の部屋です)

電話

0234 - 28 - 8316



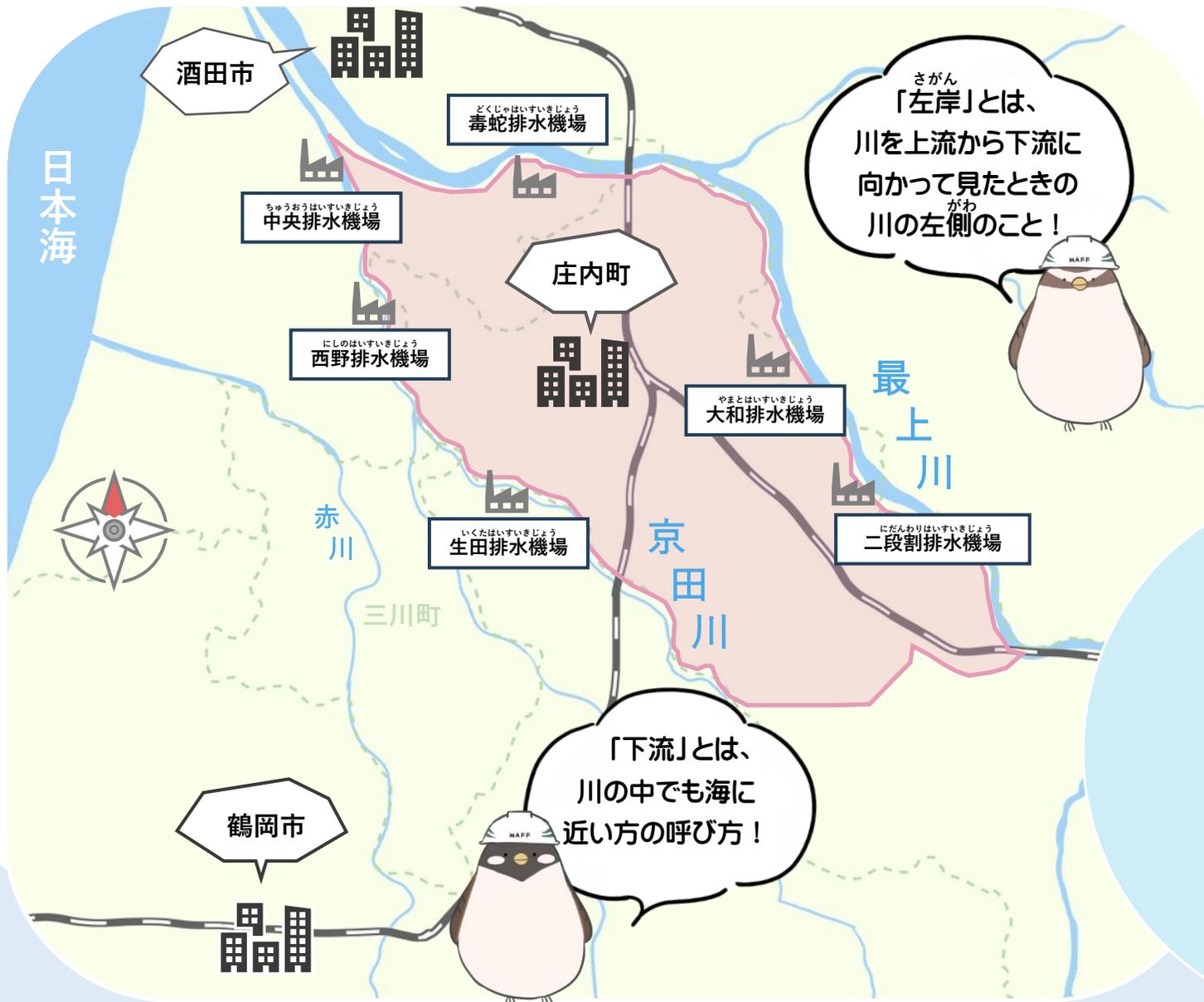
最上川下流左岸事業所  
マスコットキャラクター



モガくん サガちゃん ヤツメさん

東北農政局最上川下流左岸農業水利事業所

# もがみがわ かりゅう さがん ちく 最上川下流左岸地区ってどこ？



「左岸」とは、川を上流から下流に向かって見たときの川の左側のこと！

「下流」とは、川の中でも海に近い方の呼び方！

左の地図でピンク色に塗った部分を「最上川下流左岸地区」と呼んでいます。この地区は最上川と京田川の間広がる水田地帯で、庄内町、酒田市、鶴岡市の3つの市町が含まれます。広さは5,921ha、庄内町の面積の約4分の1です。



山形県のこのあたり！

# 何をしているところ？

## こま 困っていること

田んぼの水を抜くための排水路。大雨で自然に流れなくなった水をポンプで川に押し出すための排水機場。

これらの施設が建てられたときよりも大雨の日や雨の量が増えてきたため、今の水を流す力（排水能力）では不十分になりつつあります。



施設もボロボロになってるね…



## このままだと…

排水能力が足りない排水機場では大雨のときに水が十分に流しきれず、田んぼや畑に水がたまりすぎてしまいます。

そうすると、田んぼや畑に植えた農作物の育ちが悪くなることもあれば、枯れてしまうこともあるのです。

田んぼもいつでもお水いっぱいにしていけばいいってわけじゃないんだね



## こくえいじぎょう 国営事業

そこで、私たち農林水産省は、国営かんがい排水事業によって、農業に使われる施設をきれいに作り直したり、新しく増やしたりして、地区全体の排水能力を強化しています。

地域のみなさんが安心して農業を続けられるよう、事業を進めていきます。



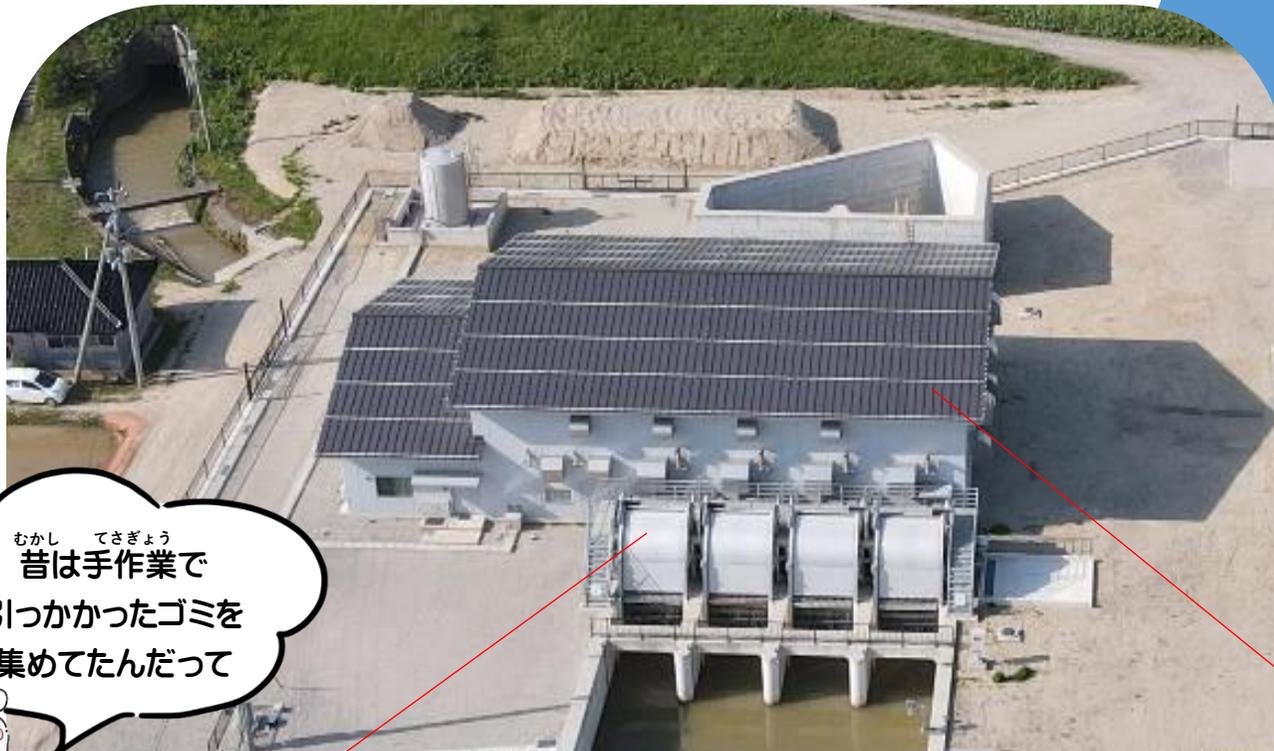
外から見た排水機場



排水機場の中（工事中）



# はいすいきじょう 排水機場の中を見てみよう！



はいすいきじょう じょじんせつ  
排水機場にはポンプや除塵設  
び ぎかい  
備などのさまざまな機械があり  
ます。

はいすいきじょう きゅうけいしつ  
また、排水機場には休憩室も  
あるので、長時間の作業になっ  
てもしながら続けられるよう  
になっています。

水が引けるまで  
ひと晩中いることも  
あるらしいよ



むかし てさぎょう  
昔は手作業で  
引っかかったゴミを  
集めてたんだって

## じょじんせつび 除塵設備

すいろ  
水路を流れてきたゴミをポンプ  
が吸い込まないようにガードする  
しせつ  
施設。

ツメみたいなもので、引っか  
かったゴミをかき上げて、ゴミを  
かいしゅう  
回収しやすくしています。

## ポンプ

あつりょく きょうせいとき  
圧力を使って、水を強制的  
に吸い込んだり、吐き出した  
りする機械。

はいすいきじょう  
排水機場にあるポンプは、  
おとな せたけ  
大人の背丈よりタテもヨコも  
大きいです。



はいすいきじょう                      はいすいきじょう

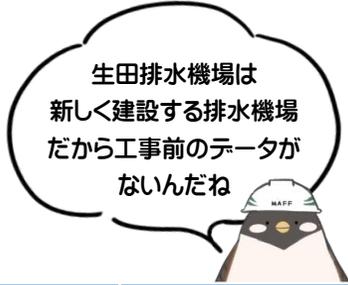
# 新しい排水機場と古い排水機場を比べてみよう！

どくじゃはいすいきじょう

## 毒蛇排水機場

工事によって新しくなっ  
た排水機場。

建物や周りのブロック壁  
がきれいになり、除塵設備  
やポンプも新しいものにな  
りました。



生田排水機場は  
新しく建設する排水機場  
だから工事前のデータが  
ないんだね

では、水を流す力はどのくらい強くなったのでしょうか。

「 $m^3/s$ 」という単位を使って比べてみます。

右の表でそれぞれの排水機場を工事する前と後の「排水  
能力」の差をあらわしました。比べると、地区全体の排水  
能力はおよそ**2倍**になることがわかります。

$m^3/s$  : 立方メートル毎秒

1  $m^3/s$  は、1秒間に1  $m^3$ の水が流れる  
という意味です。1  $m^3$  = 1000L。

工事後の排水能力を  
工事前の排水能力で割ると  
何倍になるかがわかるよ



| 排水機場の名前                  | 工事前           | 工事後           |
|--------------------------|---------------|---------------|
| どくじゃはいすいきじょう<br>毒蛇排水機場   | 9.33 $m^3/s$  | 12.90 $m^3/s$ |
| やまとはいすいきじょう<br>大和排水機場    | 6.65 $m^3/s$  | 12.20 $m^3/s$ |
| にだんわりはいすいきじょう<br>二段割排水機場 | 2.84 $m^3/s$  | 2.90 $m^3/s$  |
| ちゅうおうはいすいきじょう<br>中央排水機場  | 5.31 $m^3/s$  | 11.20 $m^3/s$ |
| にしのはいすいきじょう<br>西野排水機場    | 4.45 $m^3/s$  | 8.80 $m^3/s$  |
| いくたはいすいきじょう<br>生田排水機場    | —             | 6.40 $m^3/s$  |
| 地区全体                     | 28.58 $m^3/s$ | 54.40 $m^3/s$ |

# 新しい排水機場が活躍！

令和6年(2024年)7月、9月に庄内地方に  
今までにないほどの大雨が降りました。

このとき、工事で新しくなった毒蛇排水機  
場と中央排水機場も活躍しています。作物に  
悪い影響が出る前に、農地にたまりすぎた水  
を抜いてあげることが排水機場の仕事です。

どのくらいの  
雨だった？

令和6年7月豪雨  
3日間で281.5mm

令和6年9月豪雨  
3日間で238.5mm

※狩川観測地のデータより

1か月に降る  
雨の量の平均は

7月：227.2mm

9月：170.3mm

つまり1か月分以上の雨が  
たった3日間で降ったんだね

## 排水機場が働いた時間(運転時間)

どくじゃはいすいきじょう  
毒蛇排水機場

旧 約60時間※

約16時間  
短縮

新 約44時間

ちゅうおうはいすいきじょう  
中央排水機場

旧 約88時間※

約46時間  
短縮

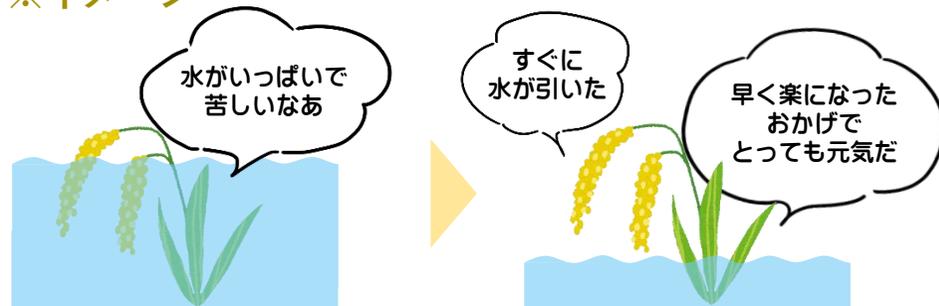
新 約42時間

運転時間の  
短縮



田んぼにたまった水をより素早く  
川に流し出せたので、その分作物  
への悪影響も少なく済んだ

※イメージ



※古い排水機場の運転時間は排水能力を元に計算しました。

「もしも今回の雨で動いたのが古い排水機場だったら」という想定の数値であり、実際に2つの排水機場を動かして比べたわけではありません。