

農業農村整備事業(ため池整備事業)

☆ため池とは？

岡山県には高梁川、旭川、吉井川の大きな河川があります。平野部ではその河川から水を取って農作物を育てていますが、中山間地域においては小さな河川であり水量も少なく、農作物を育てるのに水不足の状態でした。

そこで、水不足を克服するために考えられたのが「ため池」です。農作物を育てるのに欠かすことができない水を雨が少ない時期に安定して供給できるように貯めている池のことです。

☆ため池整備事業とは？

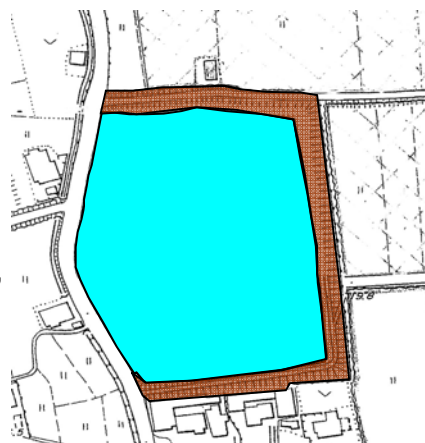
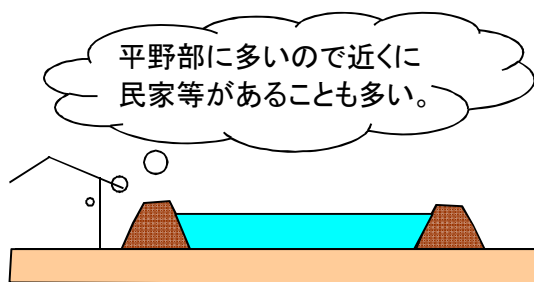
岡山県には中山間地域が多く、ため池が全国的にも多い。しかしながらため池のほとんどが江戸時代に造られたもので、老朽化したため池が多いため、順次ため池の改修を行うことを目的とした事業です。

☆ため池の種類

ため池の形状は、地形などによりさまざま、①平野部に多い皿池 と ②山間部に多い谷池に大別されます。

①皿池

堤体が低くて長く、集水面積(雨や地下水が池に流れ込んでくる地域の面積)が狭く、池全体の貯水量は比較的少ないものが多い。平野部に多く見られます。

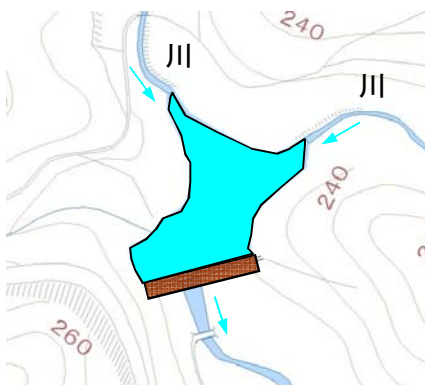
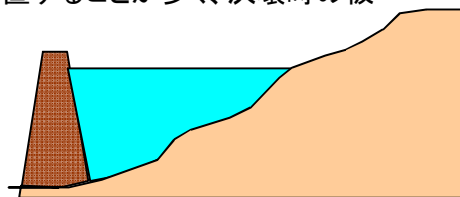


①谷池

山間部によく見られる池で、小さな谷や小川を堰き止めて、堤体が高くて短く、周りは山に囲まれていることが多い。

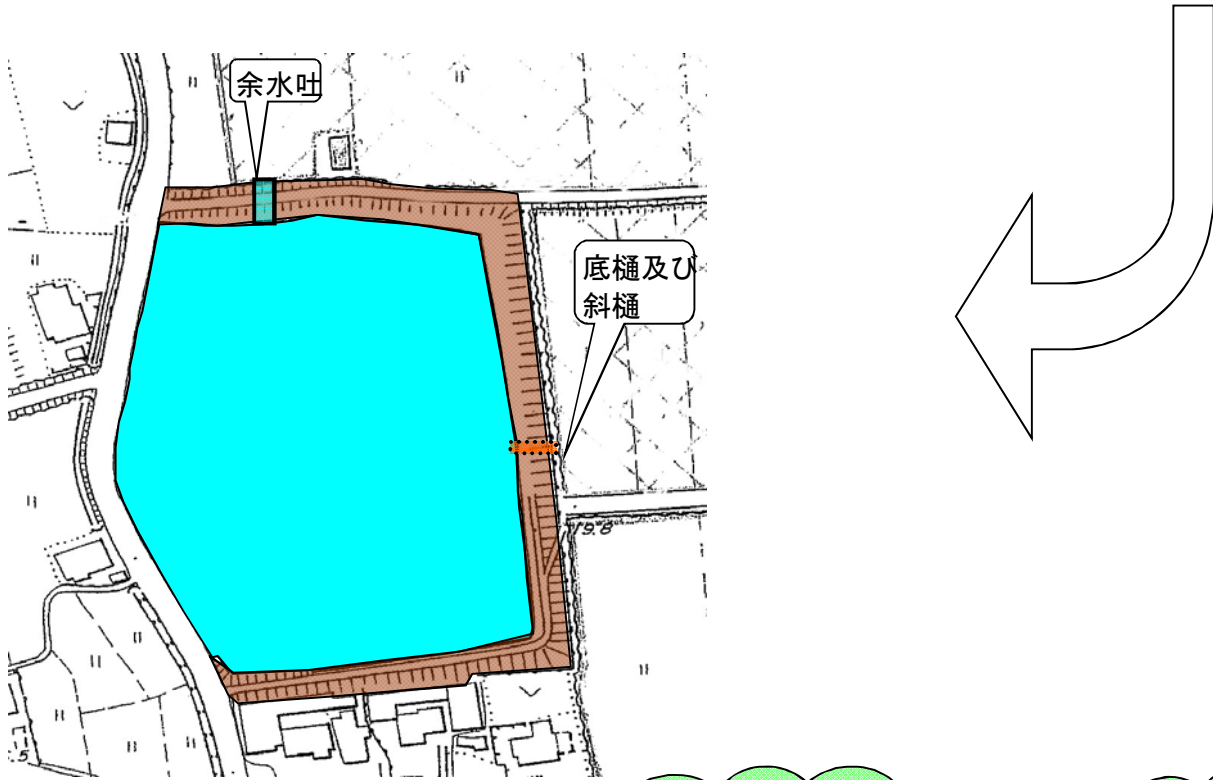
池の規模は比較的大きく、集水面積(雨や地下水が池に流れ込んでくる地域の面積)も広いため、池全体の貯水量は比較的多いのが特徴。

集落より上流側に位置することが多く、決壊時の被害は大きくなる。



ため池が改修されるまで(ため池工事)

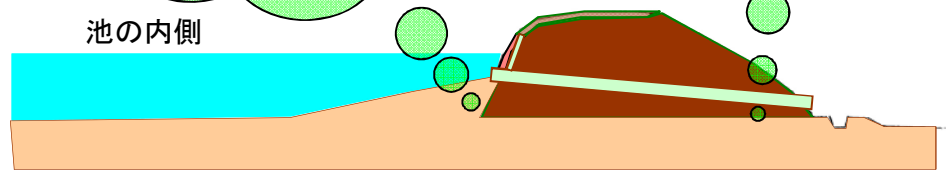
ため池改修前



改修前の例

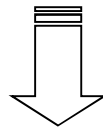
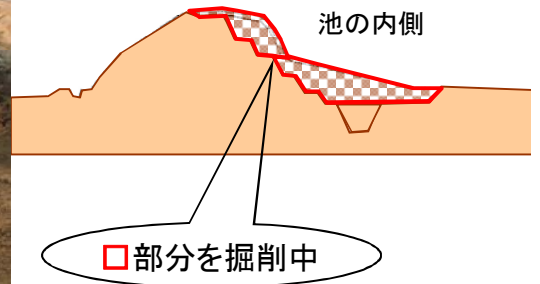
堤体(水を貯めている土の壁)が老朽化しており、貯めている水が漏れたりして、農作物の育成に必要な水量が溜まらない。

堤防が老朽化して水が大量に抜ける(漏水)と危険

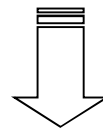
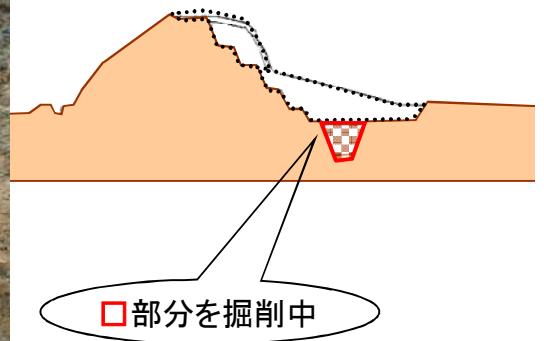


池の内側

①ため池堤体(ていたい)の掘削



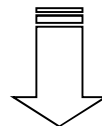
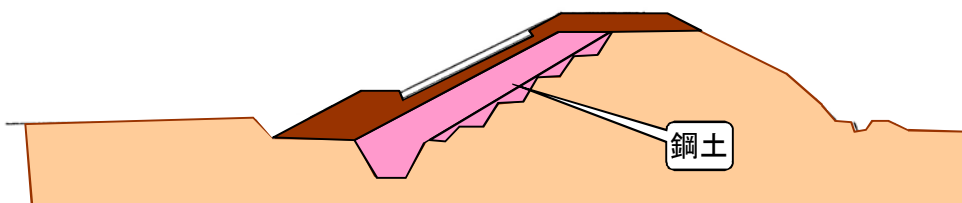
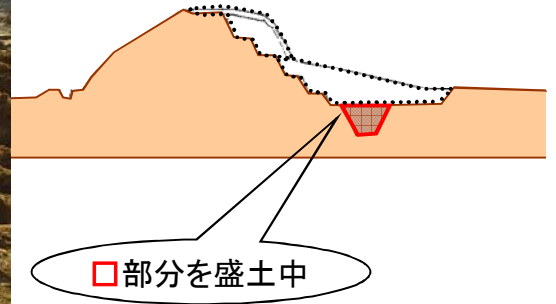
②管(はず)の掘削



☆管(はず)とは？

ていたい つち もりど みず しんとう ていたい こわ
 堤体は土で盛土するため水が浸透するが、堤体が壊れないよう
 みず しんとう お ていたい ふとうすいそう みず とお つち
 水の浸透を押さえるため、堤体へ不透水層(水を通しにくい土の
 そう つく そう じやま みつちやく ほりこ ぶ
 層)を造りますが、その層を地山に密着させるために掘込む部
 ぶん い
 分を言う。

③管(はず)の鋼土(こうど)による盛土(もりど)



☆鋼土(こうど)とは?

ていたない ふとうすいそうぶん
堤体内の不透水層部分をい
りょうしつ ねんせいど
い、良質の粘性土(しめかため
てき つち もりど
に適した土)で盛土します。

④斜樋(しゃひ)・底樋(そこひ)の掘削状況

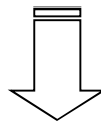
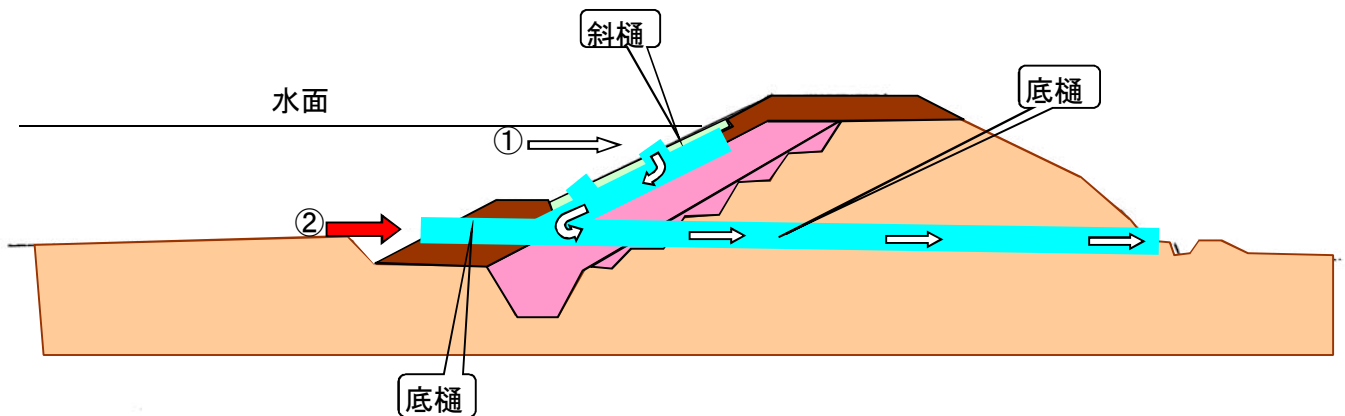


☆斜樋(しゃひ)とは？

かりゅうのうち ようすい いけ と い
下流農地の用水を池から取り入れます。
しゃひ どうかんかく しゅすいこう つ いけ
斜樋には等間隔に取水口が付いていて、池の
すいい あ いち ちようせい ひつようりょう
水位により開ける位置を調整したり、必要量に
しゅすいこう あ こすう ちようせい
よって取水口を開ける個数を調整します。
つうじょう うえ じゆん あ した ず
通常は上から順に開けていきます。(下の図で
は①)

☆底樋(そこひ)とは？

しゃひかん と い ようすい ていたい かりゅう なが
斜樋管から取り入れた用水を堤体の下流へ流しま
す。
しゃひかん しゅすいこう いげご こ つ
斜樋管の取水口は池底まで付いていないので、すべ
ての池の水を取水することはできません。そのため
いけ みず しゅすい
池の水をすべて排水する時(池の補修時や大量の取
すいりょう ひつよう とき そこひ いけがわ いげせん よ
水量が必要な時)には底樋の池側にため池栓と呼ば
れるものが付いており、それを開けて取水します。
した ず
(下の図では②)



⑤底樋(そこひ)の施工状況

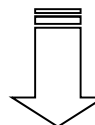
⑤-1 ^{そこひよう かん ふせつ}底樋用の管を敷設し、^{また ほご}コンクリートで巻き立てて保護します。



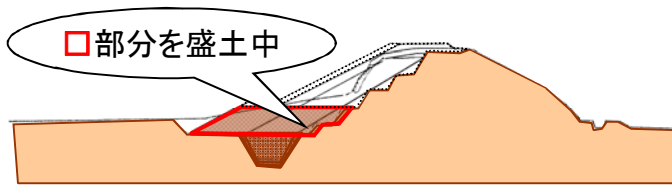
⑤-2 ^{そこひ}底樋コンクリート打設(巻き立て)完了



⑤-3 底樋(そこひ)完成 (堤体を盛土した後)

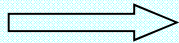


⑥盛土締固め(もりどしめかため)



☆☆☆☆ 工事を行う機械の紹介です！ ☆☆☆☆

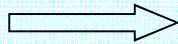
★タンピングローラ
前輪の凹凸の付いた
ローラーで土を押し固
める



ローラー



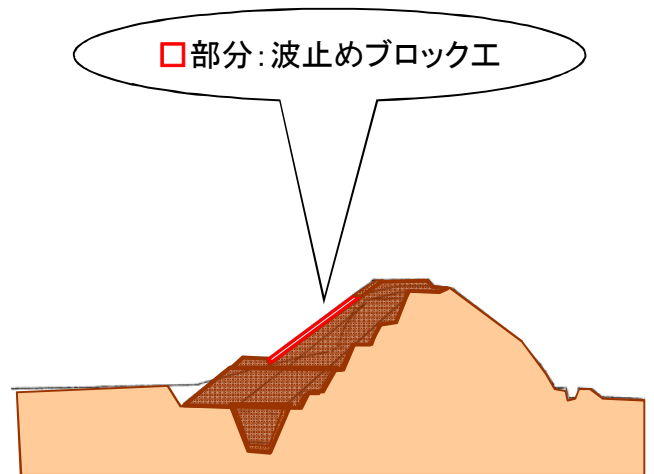
★油圧ショベル
機械のアームの先に
取り付けられたバケット
と呼ばれる箱で土を
掘削します。



バケット

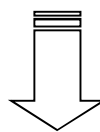


⑦波止(なみどめ)ブロック



☆波止ブロック(なみどめブロック)とは？

ていたじょうりゆうていうちがわ みず た がわ のりめん いけ
堤体上流(堤体内側で水が貯まる側)法面がため池
みず みず なみ しんしよく ほご
の水(水による波)で浸食されないように保護してい
る施設

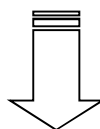


⑧洪水吐(こうずいばき)(余水吐(よすいばき))



☆洪水吐(こうずいばき)(余水吐(よすいばき))とは？

こうずいじ いけ りゆうにゆう みず ていたい こわ
洪水時に池に流入してくる水で堤体が壊れないよう、
また堤体をオーバーフローしないよう、洪水をスムー
ズに下流へ導く施設(水路)



⑧ため池改修 完成

