

ため池の防災工事に係る生態系配慮の取組事例集

～ため池廃止・統廃合における生態系配慮の取組～

令和5年3月
農林水産省

本事例集について

本事例集は、農業用ため池の廃止・統廃合工事における、生態系配慮の事例をとりまとめたものです。

農業用ため池は、希少な動植物の生育・生息地であるとともに、生態系ネットワークを形成しているための一役を担っています。

ため池の廃止・統廃合工事の実施に当たっては、ため池の環境や生物多様性保全上の価値にも着目し、ため池に生息・生育する絶滅危惧種などの生息状況等を把握するとともに、必要に応じて、これらの動植物への影響の低減を図るなど、環境との調和に配慮するための参考資料として、本事例集をご活用ください。

ため池の防災工事に係る生態系配慮の取組事例集

地域名	取組事例	頁
兵庫県	ため池の統廃合における生態系配慮対策事例 ～移植・浅瀬の設置によるビオトープ創出(兵庫県)～	1
広島県	ため池の廃止における生態系配慮対策事例 ～水域の存置によるビオトープ創出(広島県)～	2
広島県	ため池の廃止における生態系配慮対策事例 ～水域の存置によるビオトープ創出(広島県)～	3
広島県	ため池の廃止における生態系配慮対策事例 ～水域の存置によるビオトープ創出(広島県)～	4
香川県	ため池の統廃合における生態系配慮対策事例 ～保護種の退避・生息環境の創出(香川県)～	5

ため池の統廃合における生態系配慮対策事例 ～保護種の移植・浅瀬設置によるビオトープ創出（兵庫県）

- 工事前の現地調査の結果、上池(A1池)及び下池(A2池)では、トノサマガエルやオオタニシ、フイ、イヌタヌキモ等の絶滅危惧種が確認された。
- 現地調査の結果を踏まえ、有識者や自然愛好団体からの意見を聞き、防災工事の内容を検討した結果、上池(A1池)の廃止に際し、生育する希少植物を下池(A2池)に移植、浅瀬を設置するなど、希少植物を保全しつつ、下池(A2)と統廃合による改修とする案が採用された。

〈生態系配慮対策〉

◇ 浅瀬(ビオトープ)を設置し、上池(A1池)に生育していた湿地植物等の絶滅危惧種(フイ等)を移植し保全を図った。

◇ 上池(A1池)の法面表土を仮置きしておき、下池(A2池)改修後の法面表土として流用し、在来植生を保全しつつ早期の植生回復を図った。

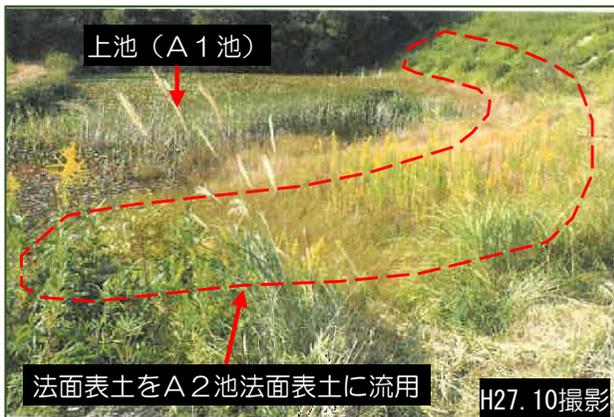
①ため池全景(手前がA1池廃止による埋立後、奥がA2池)



②ため池全景(A2池改修後)



③廃止前のA1池の状況



④浅瀬(ビオトープ)の状況



ため池の概要

○ため池の緒元:下池(A2池)

堤高:5.3m 堤頂長:80m 貯水量:5,000m³

○工事の概要

事業名:県営農村地域防災減災事業

事業実施年度:平成29~31年度

廃止工法:埋立(上池の廃止)

概要:A1池及びA2池の取水施設・堤体等の老朽化が進行していたため、A1池を埋立て廃止し、A2池を改修した。

工事:上池(A1池)の埋立て廃止

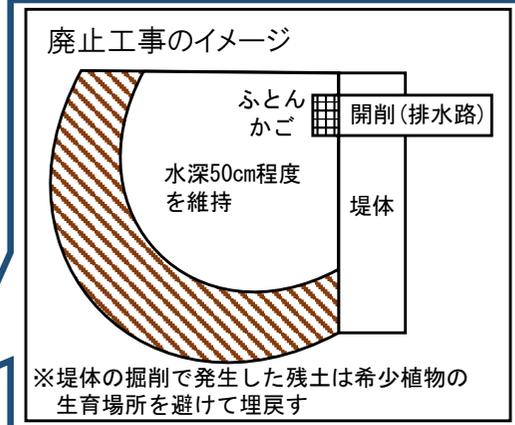
下池(A2池)の堤体、取水施設、洪水吐の改修

ため池の廃止における生態系配慮対策事例 ～水域の存置によるビオトープ創出（広島県）～

- 工事前の現地調査の結果、絶滅危惧種に指定されているホンフサフラスコモが確認された。
- 本池は落水管理されており、数年落水されている環境において、魚類等は生息していないが、藻類は生育しやすい環境となったものと考えられた。

〈生態系配慮対策〉

- ◇ 希少植物の生育環境を保全するために、廃止後も水域を存置する(堆積土から水深50cm程度を維持)。
- ◇ 掘削土は、希少植物の生育場所をできるだけ避けて埋戻す。



①ため池全景(B池)



②ため池全景(B池)



③Vカットされた堤体と排水路



④土砂流出防止のために設置されたふとんかご



ため池廃止工事後のモニタリングでは工事前と同様にホンフサフラスコモの生育が確認されたほか、トノサマガエル等の重要種が確認された。

ため池の概要

○ため池の緒元: B池
堤高: 9.3m 堤頂長: 44m 貯水量: 4,350m³

○工事の概要

事業名: 県営農業水路等長寿命化・防災減災事業
事業実施年度: 令和2年度
廃止年度: 令和2年度
廃止工法: 堤体開削(Vカット)

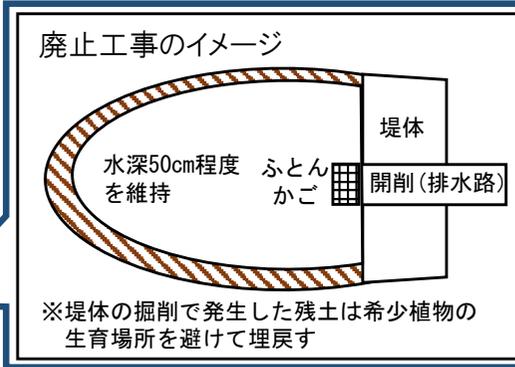
概要: 下流に人家や水田が存在することから防災重点ため池に選定された。受益農家はため池の水をほとんど利用していないことから、廃止した。

工事: 堤体の掘削(堤体開削)、排水路・ふとんかごの設置

- 工事前の現地調査の結果、絶滅危惧種に指定されているドジョウ、イヌタヌキモ、スプタ、イトシャジクモ、オオミズゴケ等が確認された。

〈生態系配慮対策〉

- ◇ ドジョウ、イヌタヌキモ等の希少動植物の生息・生育環境を保全するため、廃止後も水域を存置する(堆積土から水深50cm程度を維持)。
- ◇ 掘削土は、希少植物の生育場所をできるだけ避けて埋戻す。



①ため池全景(C池)



②Vカットされた堤体と排水路



③土砂流出防止のために設置されたふとんかご



ため池廃止工事後のモニタリングでは工事前と同様にドジョウ、オオミズゴケ等のほか、コガタノゲンゴロウ等の希少動物が確認された。

ため池の概要

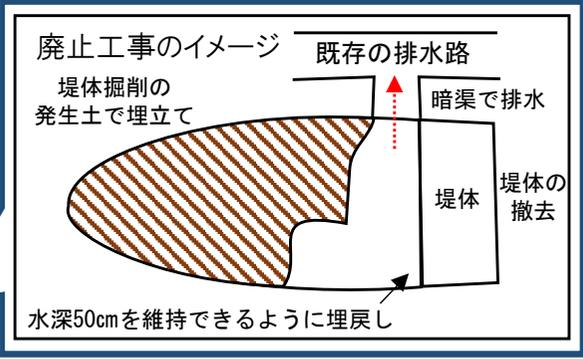
- ため池の緒元：C池
堤高：1.8m 堤頂長：28m 貯水量：740m³
- 工事の概要
事業名：県営農業水路等長寿命化・防災減災事業
事業実施年度：令和3年度
廃止年度：令和3年度
廃止工法：堤体開削(Vカット)
概要：下流に人家や水田が存在することから防災重点ため池に選定された。受益農家はため池の水をほとんど利用していないことから、廃止した。
工事：堤体の掘削(堤体開削)、排水路・ふとんかごの設置

ため池の廃止における生態系配慮対策事例 ～水域の存置によるビオトープ創出（広島県）～

- 工事前の現地調査の結果、絶滅危惧種に指定されているアカハライモリ、シャジクモが確認された。
- 本池は落水管理されており、池の半分程度が土砂で埋まっていたが、トンボ類の飛翔が多く確認されるなど、生物相は豊かな環境であると考えられた。

〈生態系配慮対策〉

- ◇ アカハライモリ、シャジクモ等の希少動植物の生息・生育環境の保全のため、廃止後も水域を存置する(水深50cm程度を維持できるように埋戻し)。
- ◇ 掘削土は、希少植物の生育場所をできるだけ避けて埋戻す。



①ため池全景(D池)



②水際の状況



③排水路の状況



ため池廃止工事後のモニタリングでは工事前と同様にアカハライモリのほか、サガミトリゲモ等の希少種が確認された。

ため池の概要

- ため池の緒元: D池
- 堤高: 7.5m 堤頂長: 50m 貯水量: 3,000m³
- 工事の概要
- 事業名: 県営農業水路等長寿命化・防災減災事業
- 事業実施年度: 平成30～令和2年度
- 廃止年度: 令和2年度
- 廃止工法: 堤体の撤去
- 概要: 下流に人家や水田が存在することから防災重点ため池に選定された。受益農家はため池の水をほとんど利用していないことから、廃止した。
- 工事: 排水路(暗渠)の設置、堤体の撤去

ため池の統廃合における生態系配慮対策事例 ～保護種の退避・生息環境の創出（香川県）～

- 工事前(平成14年7月)に現地調査が行われ、上池(E1池)で絶滅危惧種に指定されているニッポンバラタナゴの生息が確認された。

〈生態系配慮対策〉

- ◇ 上池(E1池)の埋立て廃止にあたっては、保全が必要な魚類をはじめとする水生動植物が生息・生育できるよう遊水池を残し、石張り護岸にした。
- ◇ 工事前にニッポンバラタナゴを捕獲して近傍の保護池へ移動した。工事後に保護池に放流していた個体を再捕獲し、遊水池へ再放流した。
- ◇ 改修後の下池(E2池)では、外来種(ブルーギル等)の駆除を実施した。

①E2池全景



R3. 1撮影

②遊水池(旧E1池)

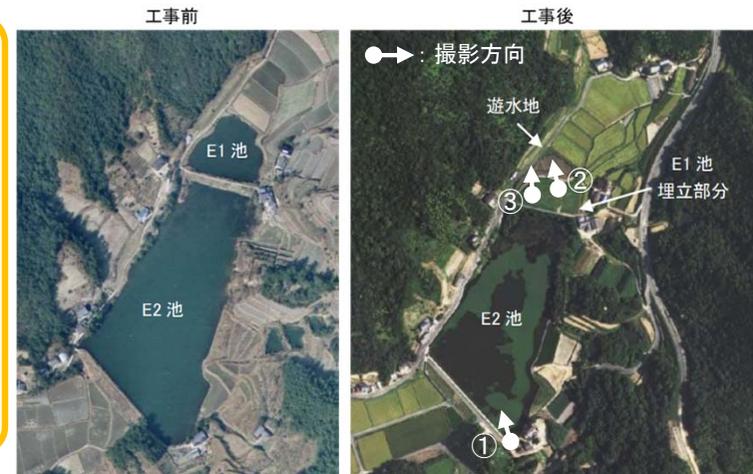


R3. 9撮影

③遊水池の石張り護岸の様子



R3. 9撮影



工事前後の航空写真

(出典:「ため池に係る生態系配慮の取組事例集」
(令和2年7月、農林水産省)を編集)

ため池の概要

○ため池の緒元:E2池
堤高:6.4m 堤頂長:125m 貯水量:85,500m³

○工事の概要

事業名: 県営ため池等整備事業
事業実施年度: 平成15～16年度
廃止工法: 埋立(上池の廃止)

概要: E1池及びE2池は、築造から概ね300年を経過し、施設の老朽化の進行により、堤体からの漏水が認められるようになった。
2つのため池を改修するには多大な工事費がかかることから、E1池の貯水量をE2池の浚渫により確保し、E1池は遊水池を残して工事発生残土で埋め立てた。

工事: E1池の埋立て廃止
E2池の堤体・洪水吐・取水施設の改修