

## 研修会資料

# ため池の管理・保全研修会

## 経過観察について

水土里ネット熊本

## ため池の管理、点検に際して

- ◆見回り点検の際は、安全確保のため、必ず「複数の人」で行動しましょう。
- ◆年に1回以上、草刈りを行い漏水や亀裂等の異状がないか確認しましょう。
- ◆年に1回は、ため池の水位を下げて、亀裂等の異状がないか確認しましょう。  
(落水による管理・点検は営農に支障のない範囲にて極力実施する  
ようにしましょう。)
- ◆定期的な点検・補修とその記録を保管しましょう。
- ◆非常時の応急資材（土のう、杭、ロープ等）の準備をしておきましょう。
- ◆気象情報に注意し、大雨が予想される時は堤体を越流しないよう水位を管理  
しましょう。
- ◆避難先等緊急時の体制を事前に決めておきましょう。

# 第1章 経過観察について

施設の異状は決まったタイミングで発生するわけではありません。いち早く異状を察知することで災害を未然に防ぐことができます。貯水中の経過観察は、

必ず2人以上で行動してください。そして、**経過観察結果報告書(P5)**を活用して記録の保管を行いましょう。

## 1-1 経過観察のポイント

- (1) 堤体
- (2) 貯水池内・堤体周辺の法面・斜面
- (3) 洪水吐き
- (4) 取水・放流施設
- (5) その他施設

(別添1)

令和 年度防災重点農業用ため池経過観察結果報告書

1	ため池名称	市町村記入欄	
		ため池データベース コード番号	
2	点検状況	該当する番号(1~2)を記入してください。	
		1	定期的に巡回(頻度 )
		2	不定期に巡回(頻度1年に 回程度)
3	経過観察年月日	年	月 日
4	経過観察者		
5	経過観察結果	該当する番号(1~3)を記入してください。	
(1)	堤体	1	劣化程度は小さく、当面の管理で問題ない。
		2	昨年度より、堤体が少し崩れている。
		3	昨年度より崩れているため、市町村やサポートセンターに見てほしい(写真を提出してください)
(2)	貯水池内・堤体周辺の法面・斜面	1	劣化程度は小さく、当面の管理で問題ない。
		2	堤体以外で崩れている箇所がある。(写真を提出してください)
		3	昨年度より崩れているため、市町村やサポートセンターに見てほしい(写真を提出してください)
(3)	洪水吐き	1	劣化程度は小さく、当面の管理で問題ない。
		2	洪水吐周辺に穴が開いている。(写真を提出して下さい)
		3	昨年度より壊れているため、市町村やサポートセンターに見てほしい(写真を提出してください)
(4)	取水・放流施設	1	劣化程度は小さく、当面の管理で問題ない。
		2	取水・放流施設周辺に穴が開いている。(写真を提出して下さい)
		3	昨年度より壊れているため、市町村やサポートセンターに見てほしい(写真を提出してください)
(5)	その他施設 (安全柵、看板等)	1	劣化程度は小さく、当面の管理で問題ない。
		2	(1)~(4)以外のゲートや安全柵、看板等の施設が壊れている。(写真を提出してください)
		3	安全性が保たれないので市町村やサポートセンターに見てほしい(写真を提出してください)
		該当する番号(1~2)を記入してください。	
6	低水管理(※3)	1	行った 月から 月まで m程度
		2	行っていない
7	事前放流(※4)	1	行った 回行った
		2	行っていない

※ 補足事項

1. 昨年度との違いが分かるように、毎年同じ場所から写真を撮っておいてください。
2. 経過観察時以外でも、漏水が多くなったりした場合は危険ですのですぐに市町村に連絡してください。
3. 低水管理とは、水をつかわない時期にため池の水位を落とすことです。これにより、急な豪雨に対して水を貯めることができ、下流農地などの浸水防止につながります。また、冬場に水鳥が寄りなくなり鳥インフルエンザの防止になります。
4. 事前放流とは、台風の接近や豪雨があらかじめ予想されるときにため池の水位を事前に落とすことです。営農に必要な用水が不足しない範囲でご協力ください。

経過観察ポイント



記載例

令和 5 年度防災重点農業用ため池経過観察結果報告書

1	ため池名称	市町村記入欄	
		ため池データベース コード番号	123456789
2	点検状況	該当する番号(1~2)を記入してください。	
		1	定期的に巡回(頻度 貯水前,貯水中,貯水後 )
		2	不定期に巡回(頻度1年に 回程度)
3	経過観察年月日	令和5年 11月 11日	
4	経過観察者	くまもと農業水利組合 熊本 太郎	
5	経過観察結果	該当する番号(1~3)を記入してください。	
(1)	堤体	2	1 劣化程度は小さく、当面の管理で問題ない。 2 昨年度より、堤体が少し崩れている。 3 昨年度より崩れているため、市町村やサポートセンターに見てほしい(写真を提出してください)
(2)	貯水池内・堤体周辺の法面・斜面	3	1 劣化程度は小さく、当面の管理で問題ない。 2 堤体以外で崩れている箇所がある。(写真を提出してください) 3 昨年度より崩れているため、市町村やサポートセンターに見てほしい(写真を提出してください)
(3)	洪水吐き	1	1 劣化程度は小さく、当面の管理で問題ない。 2 洪水吐周辺に穴が開いている。(写真を提出して下さい) 3 昨年度より壊れているため、市町村やサポートセンターに見てほしい(写真を提出してください)
(4)	取水・放流施設	1	1 劣化程度は小さく、当面の管理で問題ない。 2 取水・放流施設周辺に穴が開いている。(写真を提出して下さい) 3 昨年度より壊れているため、市町村やサポートセンターに見てほしい(写真を提出してください)
(5)	その他施設 (安全柵、看板等)	2	1 劣化程度は小さく、当面の管理で問題ない。 2 (1)~(4)以外のゲートや安全柵、看板等の施設が壊れている。(写真を提出してください) 3 安全性が保たれないので市町村やサポートセンターに見てほしい(写真を提出してください)
		該当する番号(1~2)を記入してください。	
6	低水管理(※3)	1	行った 10月から 3月まで 2m程度
		2	行っていない
7	事前放流(※4)	1	行った 回行った
		2	行っていない

①堤体に「陥没」や「亀裂」、「はらみ出し」が生じている箇所がありますか？

- いいえ
- はい

堤体の草刈りを定期的に行いましょう。草刈りを行うことで、はらみ出し（※法面がせり出していること）や漏水などの変状を見つけやすくなります。



堤体法面の滑落



堤体の頂部亀裂



堤体のり面のはらみ出し

②周囲の水路や地山を含め、「漏水」や「斜面・法面の崩れ」、「施設の傷み」はありますか？

いいえ

はい

漏水箇所がないか、周辺を見回しましょう。貯水位が低いときには漏水がなくとも、貯水位が高いときに漏水が発生する場合があります。



漏水

堤体の法尻からの漏水



法面崩壊

法面の崩れ



施設傷み

洪水吐取付部のひび割れ

### ③堤体に「ゴミ」が散乱していませんか？

- いいえ
- はい

堤体にゴミ等が散乱し放置されると、周辺環境の変化による生態系の悪化が進行します。また、ゴミを放置していると、次々に捨てられ「ゴミ溜」になりかねません。

堤体にゴミ



堤体にゴミ等が散乱

タイヤ



堤体に古タイヤの放置

④周囲の水路や地山を含め、「ため池の安全」に関する大きな異状はありますか？

いいえ

はい

ため池の上流にある山林が伐採されたり、台風等による倒木等が放置されたままだと、ため池に流れ込む水量が一時的に集中したり、流入する流木やゴミが増加することがあります。

地山崩壊



ため池周囲 土砂崩壊

倒木



ため池上流部の倒木

土砂



ため池上流からの 土砂流入



⑤貯水池内に「ペットボトル等」の「ゴミ」が流れ込んでいますか？

いいえ

はい

捨てられたゴミが洪水吐や取水施設周辺に集まると、洪水時の水位上昇を招き、また取水が困難となる原因にもなり、さらに水質悪化も懸念されます。



洪水吐周辺にゴミ



貯水池内にゴミ溜め

⑥貯水池内に「流木」や「倒木」がありますか？

- いいえ
- はい

洪水吐の土砂や流木はこまめに取り除き、流水を安全に流下させ、異常な水位上昇を防ぎましょう。



洪水吐き付近に流木



貯水池内に倒木

⑦コンクリートの「表面のひび割れ」から湧水がみられますか？鉄筋が「むき出し」になっている個所がありますか？

いいえ

はい

ひび割れを見つけたら、ひび割れの幅や長さを測っておきましょう。ひび割れの幅を測った場所にペイントしておくと、次に測定するときと同じ場所のひび割れ幅を測ることができます。

ひび割れ



ひび割れから湧水

鉄筋



鉄筋のむき出し

⑧洪水吐のコンクリートと堤体の境界に「隙間」が見られますか？

いいえ

はい

土部とコンクリート部の接合部は、水が浸透しやすく、ため池にとって弱点になります。

隙間



側壁に隙間

陥没

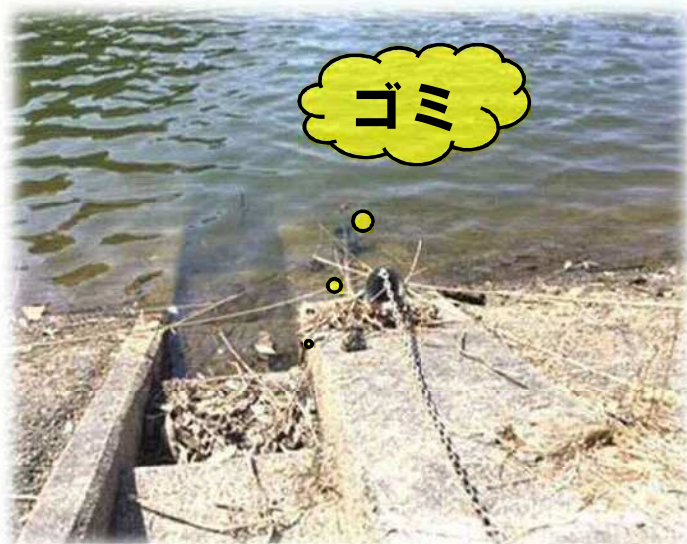


洪水吐と境界部陥没

⑨取水口の周りに「土砂」や「ゴミ」が堆積していますか？

いいえ  
はい

取水口の周りにゴミが堆積すると、取水できなかつたり、洪水時にため池の水位を下げられなかつたりします。取水口付近の障害物（流木やゴミ等）があれば速やかに清掃を行いましょう。



取水孔付近に流木の堆積



土砂の堆積

⑩斜樋が「損傷」していたり、底樋が「破損」していたり通水阻害が生じていませんか？

いいえ

はい

取水施設のゲートや巻上げハンドルは故障で動かなくなることがあります。スムーズに動くか日頃から点検しましょう。底樋は、堤体の中を通る水の流れみちです。水を取るためにため池に開けられた穴といってもいいでしょう。底樋の亀裂・破損、土砂の堆積による底樋の通水障害等について点検してください。

土砂の堆

破損

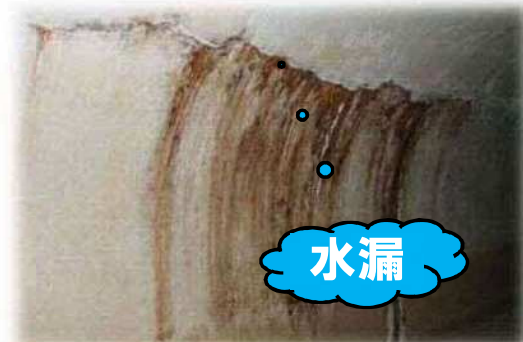


斜樋の破損



土砂吐周りの堆積

水漏



底樋管から水漏れ

①斜樋のコンクリートと堤体の境界に「隙間」が見られますか？

いいえ

はい

土部とコンクリート部の接合部は、水が浸透しやすく、ため池にとって弱点になります。堤体の土が吸い出されている可能性があり放置すると堤体の土が失われて弱体化します。



陥没

斜樋と境界部に陥没



隙間

堤体との境界に隙間



漏水

堤体との境界に隙間

⑫底樋出口周辺の地盤面において、「湿地」や「水溜り」がみられますか？

いいえ

はい

湿地は、底樋周辺からの漏水の可能性があり、水溜りに土砂が混じっていたり、広範囲の場合は底樋に異状が生じていることが考えられます。



下流地盤面に水溜り



下流地盤面の湿地状況



### ⑬「柵」や「フェンス」の傷みはありませんか？

いいえ

はい

フェンス等の安全施設が老朽化していないかを確認しましょう。看板は点検を行い、子供達のため池に近づかないよう注意しておきましょう。



転落防止柵の破損



施錠のかけ忘れ



看板の転倒

⑭ゲート周りに「漏水」が生じたり、周辺に「土砂」や「ゴミ」が堆積していますか？

いいえ

はい

巻上げ機、ゲート、斜樋の蓋等が正常に機能しないと取水に支障が生じるほか、洪水や地震などの緊急時にため池の水位を下げるができなくなる場合があります。

漏水



ゲート周りに漏水

堆積



土砂堆積

ゴミ



斜樋取水孔回りにゴミ

⑮雨が降らないのに漏水量が最近になって急増したり、漏水に「にごり」が生じていますか？

いいえ

はい

漏水が生じやすい場所は、堤体下流側法面の低い位置や、底樋出口部の土とコンクリートの隙間です。見落としの無いように注意深く観察しましょう。



漏水

漏水の濁りと量の増大