

管理者のためのため池 管理点検マニュアル

～管理者による適正な維持管理を目指して～

- ◆ため池の老朽化が進み、危険なため池が増加しています。
- ◆先人の努力により造られた地域の財産(ため池)をより良い形で次世代へ継承するため、適切な維持管理に努めましょう。



— 問合せ先 —

はじめに

長崎県には、3,700箇所を超える多くのため池が存在し、農業用水としてはもとより、洪水防止、水源涵養、多様な生物の生息場所、更には防火用水の水源等の多面的な役割を担う地域の大切な施設であります。

しかし、ひとたび、ため池が決壊した場合、水が一気に流出し、下流の農地や公共施設、住宅等に被害が及び、場合によっては私たちの生命にも危険が及ぶ可能性があります。

昨今、県内におきましても土砂吐の松板が老朽化により破損し、ため池内の水が一気に下流域に流れ出す事故が発生しており、農村地域の過疎化、高齢化、兼業農家の増加等の状況から、日常の維持管理や点検が必ずしも満足に行われていないのが実状であります。

更には、緊急時の防災活動においても、緊急情報をどこに発信すればよいのか、あるにはどこに相談すればいいのかなど、関係者に十分な周知がなされていない状況にあります。

このため、地域の大切な財産であるため池の管理・点検を適切に行い、次の世代に良好な形で引き継がれるよう、今回「ため池点検マニュアル」を作成しましたので、ご活用下さい。

本マニュアルの位置付け

本マニュアルは、農業用ため池の管理者が、日頃のため池管理及び大雨や地震時の自然災害に対処するためのポイントを示したものであります。

内容は一般的な項目を主として極力簡素化し、重要なポイントのみを示しております。詳細な運用は、地域の実状に応じ実効性のある形でご活用下さい。

④ ④ ④ ④ ため池の管理・点検に際して ④ ④ ④ ④

- ◆避難先等緊急時の体制を事前に決めておきましょう。
- ◆点検や見回りの際は、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常がないか確認しましょう。
- ◆年に1度は、ため池の水位を下げ、堤内を点検しましょう。
(ため池の落水による管理・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。

目 次

1. ため池に関する基礎知識
 - 1-1.ため池の役割と構造
 - 1-2.ため池がこんな状態になっていませんか？

2. 日常管理について
 - 2-1.ため池の管理は大丈夫ですか？
 - 2-2.日常管理のポイント

3. ため池の点検について
 - 3-1.日常点検のポイント
 - 3-2.施設毎の日常点検(貯水時)
 - 3-3.施設毎の日常点検(落水時)
ため池点検表
 - 3-4.漏水確認の方法と補修例
 - 3-5.大雨等異常時の点検

- 4.その他
 - 4-1.管理・防災連絡体制
 - 4-2.市町・県による現地点検の協力について

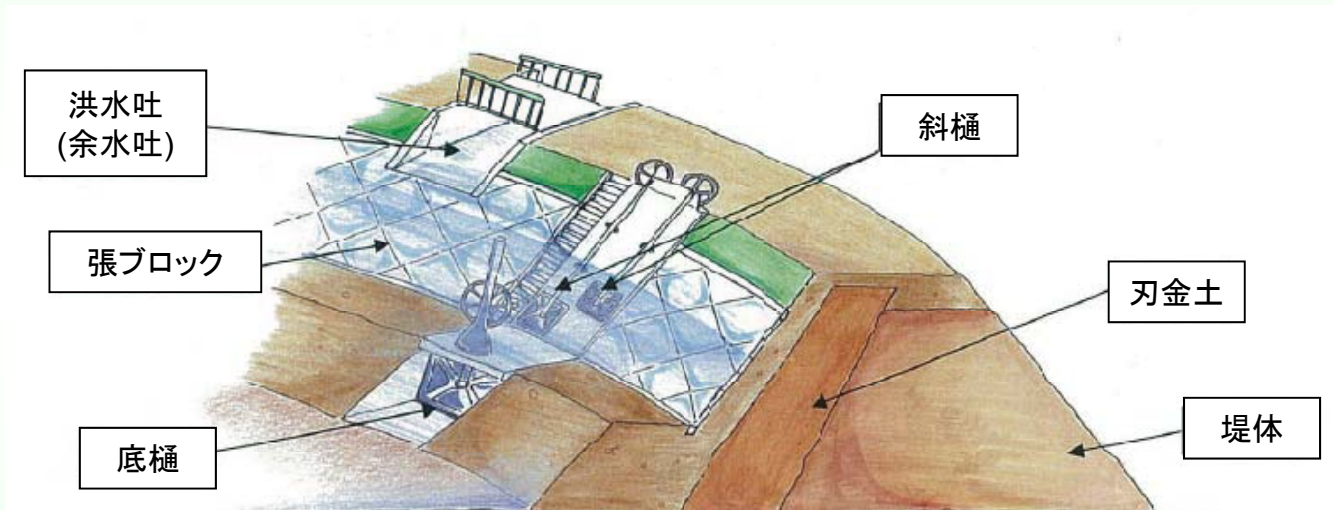
1. ため池に関する基礎知識

1-1. ため池の役割と構造

(1) ため池の役割

- ① ため池は、そもそも農業用水の確保を目的として造られてきました。
- ② 大雨時には、一時的に雨水を貯留して、下流地域の洪水発生を防ぎます。
- ③ 火事や地震時には、防火用水や生活用水として、ため池を活用できます。
- ④ ため池は多くの生物のすみかとなっており、豊かな自然を育んでいます。
- ⑤ ため池にまつわる言い伝えや祭りがある池もあり、地域の文化資源となっているため池もあります。

(2) ため池の堤体の構造



— 用語 —

- ・堤体(ていたい) … 水を堰き止めるため、土を締め盛土した堤防。
- ・刃金土(はがねど) … 水を通しにくい粘土を突き固めたもの。
- ・洪水吐(こうずいばき) … 大雨の時など、余分な水を安全に下流へ流すための水路。余水吐(よすいばき)とも呼ばれます。
- ・斜樋(しゃひ) … ため池の水を取水するためのもので、水道の蛇口のようなもの。
- ・底樋(そこひ) … ため池の底にある栓のようなもので、ため池を空にするときの排水口です。
- ・張ブロック … 波浪による波で、堤体が浸食されるのを防ぐ法面保護材。

1-1.ため池の役割と構造

(3)ため池施設の写真

【張ブロック(深溝タイプ併用)】



【洪水吐(余水吐)】



【斜樋(スライドゲートタイプ)】



【斜樋(木栓タイプ)】



【底樋出口】



【洪水吐放水路(下流水路)】



1-2.ため池がこんな状態になっていませんか？

◆◆◆◆ **こんな状態が危険の初期段階です。**
ため池の点検・補修をしましょう。 ◆◆◆◆

①堤体の陥没



②堤体の著しい浸食



③腰石垣のはらみ出しや漏水



④染みだしやパイピングによる漏水



⑤斜樋の破損(スピンドル挫屈)



⑥斜樋底部の陥没



⑦洪水吐の堰上げ



⑧継目、亀裂からの漏水(水路壁の変色)



2. 日常管理について

2-1. ため池の管理は大丈夫ですか？

近年、ため池の水質悪化やゴミの投棄が目につき、管理者の負担が増えています。地域の理解と協力を得た適切な管理体制への取組が大切です。

多くの利点を持つため池ですが、放置したままでは老朽化が進み、機能の低下を招きます。きめ細やかな管理を行い、ため池を守りましょう。

① 堤体の草刈り



◆ポイント◆

土で造られている堤体には、雑草や樹木が生えてきます。これらの植生は、適切な管理（草刈り）を行えば、堤体の保護に役立ちます。

◆注意！◆

植生が必要以上に繁茂すると、堤体からの漏水や亀裂などの発見が難しくなります。

特に、樹木は根が深く入り漏水の原因となるため必ず伐採が必要です。

② ゴミの除去



◆ポイント◆

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。

◆注意！◆

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、取水が困難となる原因にもなり、水質悪化も懸念されます。

③ 貯水位の管理

◆ポイント1◆

洪水吐を土のうや板などで堰上げないようにしましょう。

◆注意！◆

洪水吐を堰上げると、洪水時に堤体を越流し決壊につながるため、構造上大変危険です。

◆ポイント2◆

長期間落水させていた後は、漏水等を確認しながら徐々に貯水しましょう。逆に落水の時は、上から斜樋を順次開け、徐々に下げましょう。（降下の目安2m/日）

◆注意！◆

貯水位の急な変化により堤体が浸透水で不安定となり、崩壊することがあります。

2-2. 日常管理のポイント

5. 緊急時に備えて

- 緊急連絡先や避難先を確認しておきましょう。
- 土のう、杭、ロープ等の応急資材はあらかじめ保管場所を決め、用意しておきましょう。
- ため池の下流に民家がある場合は、想定される危険エリアを事前に把握しておきましょう。
- 二次災害の危険がある場合は、緊急避難を優先させましょう。

3. ため池の点検について

3-1. 日常点検のポイント



◎点検や見回りの際は、安全確保のため、必ず「複数の人」で行動して下さい。

◎ため池の点検は、年に1回は必ず行い、その結果を記録しておきましょう。また、豪雨などの異常時にも点検を行うようにしましょう。

◎次のような異常を発見した場合は、速やかに市町役場までご連絡下さい。



1. 漏水について

・ため池の漏水は、堤体法尻や底樋管出口で多く見られます。このほか、洪水吐付近、地山との境界部も要注意です。これらは、防災対策上、見落とすことが出来ない重要な事項ですので、漏水箇所を探るとともにその量(多少)を確認して下さい。

- 土が混ざったような濁った水が漏れてきた。(特に、危険な場所が多い)
- 漏水が堤体下流法面の高い位置に浸み出してきたり、水の漏れる孔がある。
- 大雨の時でも、洪水吐を越えて水が流れたことがない。
- 取水していなくても、斜樋または底樋の樋管から水がいつも漏れている。

2. 水による洗掘(浸食)等

- 池内波浪や地山斜面からの水で、堤体が著しく浸食されている。
- 洪水吐が小さすぎる等のため、雨が降るたびに溢れそうになる。
- 放水路(洪水吐)の水が堤体を洗掘している。

3. 破壊、埋没、亀裂、沈下、段差、折損等の異常

- 堤体、洪水吐、斜樋、底樋、放流施設の外觀に上記のような症状が発生している。

4. その他の異常

- 張ブロック(張石)がずり落ちたり、亀裂や凹凸などの異常が現れた。
- 底樋の管がつぶれかかっている、又は詰まっている。
- 貯水位を十分下げることができない。
- 土砂吐が堆積土により閉塞している。

※貯水位を十分下げることができないと、非常に危険で点検も困難となります。また、木柱式の斜樋の水管理は、水落しの操作に危険を伴いますので十分な注意が必要です。

◆ため池の日常点検は、次項の内容を確認の上、別添点検表により点検を行い異常が確認された場合や判断が困難な場合は最寄りの市町へご連絡下さい。

◆点検表は、各ため池の管理形態に合わせて様式1-1, 2または様式2のいづれかを活用して下さい。

3-2.施設毎の日常点検(貯水時と落水時共通)

◆点検準備(草刈り)

・施設の草刈りを行うことは、施設の状態を把握する上で、非常に重要です。施設の異常を早期に発見するためや、維持管理のための足場確保、害虫抑止の面からも、定期的な草刈り作業を実施して下さい。

～作業のポイント～

・施設の異常を発見した場合、直ちにその損傷状況等を確認することができるよう、必要最低限のスペースだけでなく、全体的な草刈り作業を実施して下さい。

●点検作業スペースが確保できるよう全面的な草刈りが必要



●施設管理や緊急時の作業に支障が生じないよう十分な管理が必要



◆ 堤 体

- ・堤体の点検は、ため池の貯水機能を良好に保ち、貯水期間中に必要な用水を確保するとともに、決壊等の災害を未然に防止するために実施します。
- ・日常点検の結果は、別紙点検票に記録し保存して下さい。また、補修や改修を行った場合も、内容を記録し保存して下さい。

～貯水時の点検ポイント～

- ・貯水期間中は、万が一決壊した場合は、甚大な被害をもたらす恐れがあります。そのため、決壊につながる堤体本体及び構造物との接続部に亀裂や陥没、染み出しが発生していないかを中心に点検します。

● 堤体部

● ①堤体に亀裂・陥没はないか？



- ・堤体の亀裂の有無を確認(幅、深さ)

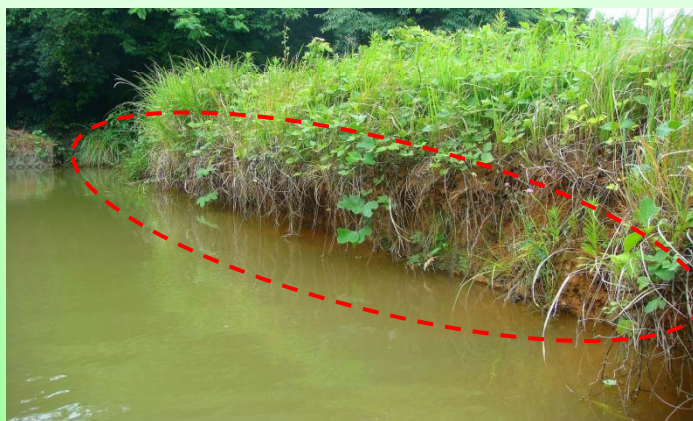


- ・堤体の陥没の有無を確認

● 堤体法面部

● ②堤内水際の法面が浸食されていないか？(極端に堤体がやせていないか)

● ③堤外側に染み出し(漏水)やはらみ出しが発生していないか？



- ・貯水池内の法面浸食の有無を確認



- ・法尻部からの染み出しやはらみ出しがないかを確認

●堤体・構造物接続部

④構造物との取付部に陥没や隙間が生じていないか？



・堤体とコンクリート構造物との接合部で陥没の有無を確認



・堤体とコンクリート構造物との接合部で隙間、陥没の有無を確認

●護岸部

⑤張ブロック(張石)に亀裂や剥離、陥没、ズレが生じていないか？



・張ブロックの亀裂や剥離の有無を確認



・張石の陥没やズレの有無を確認

⑥堤体と護岸との間にズレや隙間が生じていないか？



・ブロック積みとのズレや張りコンクリートの隙間の有無を確認



●堤体周辺

⑦堤体に樹木の植生や動物等が掘った穴はないか？



・堤体上の樹木等の有無を確認



・動物等が掘った穴の有無を確認

●安全施設

⑧防護柵など安全施設の損傷がないか？転落等事故発生の危険箇所は無いのか？



・安全施設(防護柵、ネットフェンスなど)の損傷を確認



・危険な場所には注意喚起を促す看板を設置

◆ 取水施設

・取水施設の点検は、水田に水が必要な時に、ため池内の水の放流操作が的確に行えるように実施します。

～貯水時の点検ポイント～

・貯水期間中は、必要な用水を的確に放流する必要があるため、取水施設の開閉作業や取水口付近のゴミ等の堆積状況を中心に点検します。

● 取水施設

● ⑨取水ゲートや取水栓の開閉に支障がないか？



・ハンドル操作やゲートの開閉具合を確認



・取水栓の開閉具合を確認

● ⑩取水箇所周辺に土砂やゴミ等が堆積していないか？

● ⑪漏水していないか？



・土砂、ゴミ等の取水障害の有無を確認



・取水栓閉塞時の漏水の有無を確認

●取水施設

● ⑫部材が劣化(錆び、腐食等)していないか？



・取水施設の劣化(腐食)を確認



・取水施設の劣化(錆び)を確認

● ⑬斜樋、底樋は破損していないか？



・斜樋の破損、通水障害の有無を確認



・底樋の破損、通水障害の有無を確認

◆ 洪水吐部

- ため池に付帯する洪水吐や上下流の導水路などのコンクリート付帯構造物も重要な施設であり、破損や劣化により安全性の低下や通水阻害が生じないように点検します。
- 損傷を発見した場合は、原因などについて必要に応じ専門家の意見を聞くなど、今後の維持管理に反映させることが重要です。

～貯水時の点検ポイント～

- 貯水期間中は付帯構造物の破損により、堤体への水の浸透や吸い出し等による強度低下を引き起こすことがないように点検します。

● 洪水吐部

- ⑭ 洪水吐等のコンクリート構造物(石積等)に亀裂、損傷が生じていないか？



- ⑮ 流木など通水を阻害するものはないか？

- ⑯ ボックス部や水路断面内に土砂などの堆積はないか？

- ⑰ 断面不足等により溢水した形跡はないか？



- 断面内に流木や土砂等の有無を確認

- 溢水の形跡の有無を確認

◆ 堤体

～落水時の点検ポイント～

- ・貯水期間に不可視となる部分や、草木が繁茂して確認しづらくなる部分を中心に実施します。
- ・また、貯水期間に安全、安定した用水供給が可能となるよう、事前にため池の安全や水難事故防止のための安全施設等を点検します。なお、破損している場合は、必ず貯水前に補修しておく必要があります。

● 堤体部

- ① 堤体・貯水池内に亀裂・陥没はないか？
- ② 貯水池内の法面に沈下が生じていないか？



・貯水池内の亀裂や陥没の有無を確認



・貯水池内の法面の亀裂や沈下の有無を確認

● 堤体・構造物接続部

- ③ 構造物との取付部に陥没や隙間が生じていないか？



・堤体とコンクリート構造物との接合部で陥没の有無を確認



・堤体とコンクリート構造物との接合部で隙間、陥没の有無を確認

●護岸部

- ④張ブロックに亀裂や剥離が生じていないか？
- ⑤堤体と護岸との間にズレや隙間が生じていないか？



・張ブロックの亀裂や剥離の有無を確認



・ブロック積みとのズレや張りコンクリートの隙間の有無を確認

●堤体周辺

- ⑥堤体に樹木の植生や動物等が掘った穴はないか？



・貯水池内の構造物との接合部において陥没、空洞化の有無を確認



・堤体上の樹木等の有無を確認

●安全施設

- ⑦防護柵など安全施設の損傷がないか？転落等事故発生の危険箇所は無いかな？



・安全施設の損傷を確認



・危険な場所には注意喚起を促す看板を設置

◆ 取水施設

～落水時の点検ポイント～

・貯水期間中に不可視となる斜樋、底樋の状態や土砂等の堆積状況を点検します。

● 取水箇所部・貯水池部

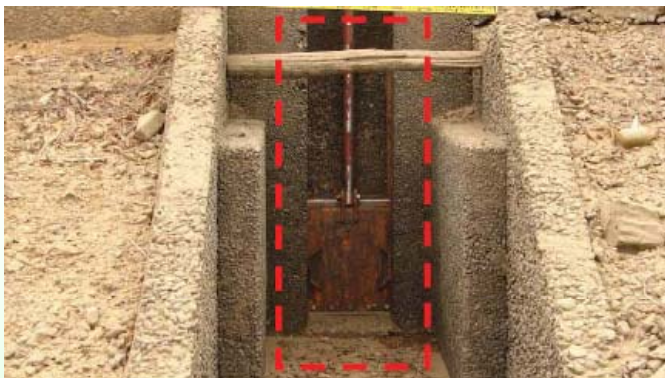
● ⑨取水ゲートや取水栓の開閉に支障がないか？



・ハンドル操作やゲートの開閉具合を確認

・取水栓の開閉具合を確認

● ⑩部材が劣化(錆び、腐食等)していないか？



・ゲート戸当たりからの水漏れの有無を確認



・部材の劣化による水漏れの有無を確認

● ⑪斜樋、底樋は破損していないか？

● ⑫土砂の堆積により、取水障害や著しい貯水容量の減少が生じていないか？



・土砂の堆積による取水箇所の閉塞等の取水障害の有無を確認

・土砂の堆積による著しい貯水容量減の有無を確認

◆ 洪水吐部

～落水時の点検ポイント～

・貯水前に通水障害を起こすことがないよう、流木や土砂等の堆積状況を点検します。

● 洪水吐部

● ⑫洪水吐等のコンクリート構造物(石積等)に亀裂、損傷が生じていないか？



● ⑬流木など通水を阻害するものはないか？

● ⑭ボックス部や水路断面内に土砂などの堆積はないか？

● ⑮断面不足等により溢水した形跡はないか？



・断面内に流木や土砂等の有無を確認



・溢水の形跡の有無を確認

ため池の日常点検表



◎ため池の点検は、年に1回は必ず行い、その結果を記録しておきましょう。

◎ため池の日常点検は、別添点検表により点検を行い異常が確認された場合には最寄りの市町担当へご連絡下さい。

◎点検表は、各ため池の管理形態に合わせて様式1-1, 2または様式2のいずれかを活用願います。



【ため池点検表(貯水時)】

池名： 所在地：

◎点検票は管理者にて必ず保管願います。

点検日：平成 年 月 日 点検者氏名：

| 項目 | 対象施設 | 確認内容 | チェック | | | 備考 (メモ) |
|-------------------|-----------------|------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------|
| | | | 異常無 | 異常有 | | |
| | | | | 要補修 (新設) | 要観察 | |
| ため池 本体 | 堤体 | ①堤体に亀裂・陥没はないか | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | | ②堤内水際の法面が浸食されていないか | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | | ③堤外側に染み出し(漏水)・はらみ出しはないか | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | | ④構造物との取付部に陥没や隙間が生じていないか | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | | ⑤張ブロック(張石)に亀裂や剥離、陥没、ズレが生じていないか | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | | ⑥堤体と護岸との間にズレや隙間が生じていないか | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | | ⑦堤体に樹木の植生や動物等が掘った穴はないか | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | | ⑧防護柵など安全施設の損傷がないか(転落等事故発生の危険箇所の有無) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | 取水施設 (斜樋・底樋) | ⑨取水ゲートや取水栓の開閉に支障がないか | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | | ⑩取水箇所周辺に土砂やゴミ等が堆積していないか | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | | ⑪漏水していないか | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | | ⑫部材が劣化(錆び、腐食等)していないか | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | | ⑬斜樋、底樋は破損していないか | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | 洪水吐 | ⑭洪水吐等のコンクリート構造物(石積)に亀裂、損傷が生じていないか | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | | ⑮流木など通水を阻害するものはないか | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | | ⑯ボックス部や水路断面内に土砂などの堆積はないか | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | | ⑰断面不足等により溢水した形跡はないか | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| その他 | 管理道路 | 緊急車両などの通行に支障はないか | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | | 路面や路肩が破損していないか | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | 記録 | 異常箇所等の写真撮影は行ったか | | | | |
| (点検における意見、内容、結果等) | | | | | | |

※大きな損傷を発見した場合や判断のつかない場合には、市町等担当者に相談してください。

【ため池点検表(落水時)】

池名：

所在地：

◎点検票は管理者にて必ず保管願います。

点検日：平成 年 月 日 点検者氏名：

| 項目 | 対象施設 | 確認内容 | チェック | | | 備考 (メモ) |
|-------------------|-----------------|------------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------------|
| | | | 異常無 | 異常有 | | |
| | | | | 要補修 (新設) | 要観察 | |
| ため池本体 | 堤体 | ①堤体・貯水池内に亀裂・陥没はないか | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | | ②貯水池内の法面に沈下が生じていないか | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | | ③構造物との取付部に陥没や隙間が生じていないか | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | | ④張ブロック(張石)に亀裂や剥離、陥没、ズレが生じていないか | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | | ⑤堤体と護岸との間にズレや隙間が生じていないか | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | | ⑥堤体に樹木の植生や動物等が掘った穴はないか | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | | ⑦防護柵など安全施設の損傷がないか(転落等事故発生の危険箇所の有無) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | 取水施設 (斜樋・底樋) | ⑧取水ゲートや取水栓の開閉に支障がないか | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | | ⑨部材が劣化(錆び、腐食等)していないか | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | | ⑩斜樋、底樋は破損していないか | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | | ⑪土砂の堆積により取水障害や貯水量が減少していないか | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | 洪水吐 | ⑫洪水吐等のコンクリート構造物(石積)に亀裂、損傷が生じていないか | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | | ⑬流木など通水を阻害するものはないか | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | | ⑭ボックス部や水路断面内に土砂などの堆積はないか | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | | ⑮断面不足等により溢水した形跡はないか | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| その他 | 管理道路 | 緊急車両などの通行に支障はないか | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | | 路面や路肩が破損していないか | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |
| | 記録 | 異常箇所等の写真撮影は行ったか | | | | |
| (点検における意見、内容、結果等) | | | | | | |

※大きな損傷を発見した場合や判断のつかない場合には、市町等担当者に相談してください。

【 年度 】

ため池管理点検表

様式2

池 名 :

所在地 :

管理者名 :

| 日 時 | 項 目 | 作 業 ・ 管 理 ・ 点 検 内 容 | 備 考 (参 加 者 等) |
|-----|---------|---------------------|--------------------|
| | 準備(草刈等) | | |
| | 貯水状況 | 満水 ・ %貯水 ・ 落水 | |
| | 堤体 | | |
| | 取水施設 | | |
| | 洪水吐 | | |
| | その他 | | |

【メモ】

| | | | |
|--|---------|---------------|--|
| | 準備(草刈等) | | |
| | 貯水状況 | 満水 ・ %貯水 ・ 落水 | |
| | 堤体 | | |
| | 取水施設 | | |
| | 洪水吐 | | |
| | その他 | | |

【メモ】

※著しい異常、変状が確認された場合は、市町等の担当課へご連絡下さい。

3-4.漏水確認の方法と補修例

1. 漏水調査の方法

・漏水量調査の時期は、常時満水時に行うことが望ましく、次の手順を参考にして下さい。
①草刈り → ②目視 → ③漏水量計測 → ④漏水箇所特定

【①草刈り】



【②目視】



【③漏水量計測】



● 漏水量は、簡易的にはパイプやバケツなどを使用して計測しますが、正確には三角堰、四角堰などを使用して計測します。

【④漏水箇所特定】

・漏水箇所を特定するためには、池内に色粉などを投入し漏水状況を確認します。



～漏水による危険度(改修)の目安～

(1) 堤体安定確保の検討

● 基準値: 堤体100m当たり 60ℓ/分/100m

※基準値を超える場合は対策が必要です。

(2) 貯水機能性の検討

● 基準値: 1日当たり総貯水量の0.005%

2. 補修の例 (堤体内側にあいた孔)

・堤体に陥没やパイピング孔等がある場合は早急な補修が必要です。孔周辺を掘削し、粘性土による埋め戻し(十分な締め固め)を行って下さい。

【①孔の確認及び周辺掘削】



【②タコ等による締め固め】



【③土のう等による表面保護】



3-5.大雨時等異常時の点検



◎点検は迅速かつ効率的に行い、速やかに被害状況を報告する必要がありますが、安全確保のため、「必ず複数の人」で行ってください。



1. 大雨時の対応

①大雨の前後には、安全を十分確保した上で、管理者はため池に行き次の事項の確認するよう努めて下さい。

※大雨の前は、危険な場合がありますので可能な範囲にて確認願います。

○堤体の陥没やゆがみ、漏水の濁りが発生していないか確認。

○斜樋や底樋の樋管を抜くこと。(作業の安全が確保される範囲)

○流域の状況に注意。特に、崩れの起こり易い場所は要確認。

○流入する水に注意。浮遊物に樹木が混ざったり、水が急激に濁ったりしていないかの確認。

○洪水吐や取水口が流木等で断面阻害となっていないか確認。

○水位の上昇状況を確認。

○その他、急変の場合は、市町役場へ連絡。

②洪水吐の水位が満水となり、堤体越流の危険性がある場合は、市町役場、関係集落、消防団等に急報して下さい。

③管理者からの急報を受けた場合、市町役場、関係集落、消防団等は、土のう、ロープ、杭等あらかじめ用意した応急資材を持ち、現地へ直行し、被害拡大を防止するための応急対策を実施して下さい。

○決壊の恐れがある場合は、洪水吐を切開し水位を低下させる。

④洪水が減少、または豪雨がやんだ後も管理者は観測を継続して下さい。

2. その他の異常時点検

・地震発生後、ため池に異常が確認された場合は最寄りの市町担当者へご連絡下さい。
・尚、震度4以上の時は堤高15m以上のため池、震度5弱以上の時は堤高10m以上または貯水量10万トン以上のため池については、市町担当者による目視点検を実施することとなっております。

4. その他

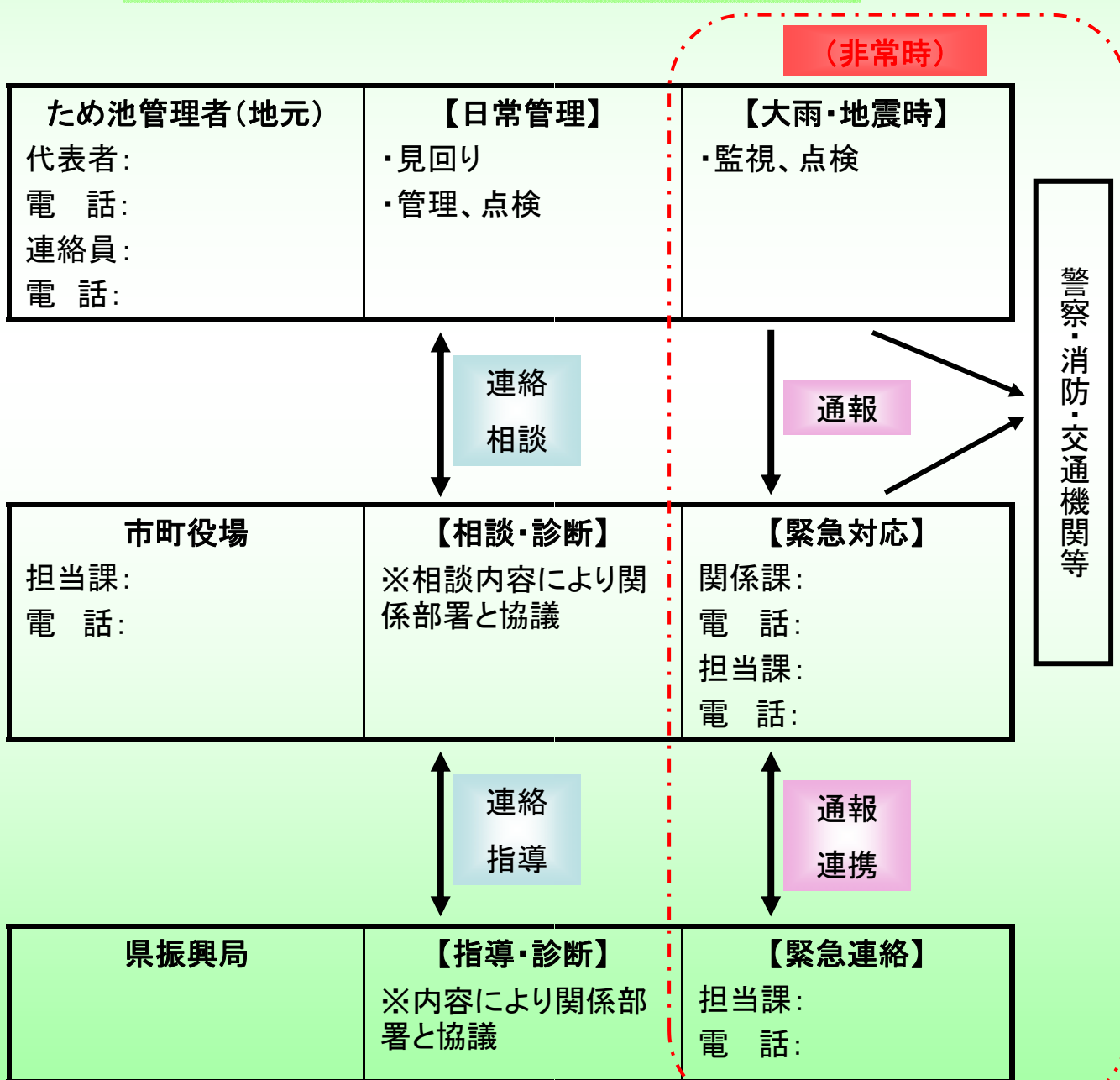
4-1.管理・防災連絡体制

ため池の維持管理活動は、ため池管理者が行っていますが、非常時の連絡や防災活動も行わなければなりません。

このため、事前に管理・防災体制の整備が必要であり、その体制作りにあたっては市町役場にご相談下さい。

以下に、一般的な管理防災連絡体制の例を示します。

【〇〇ため池管理防災体制の例】



(注)ため池管理者は、水防法における市町村水防管理団体の一員に該当しています。

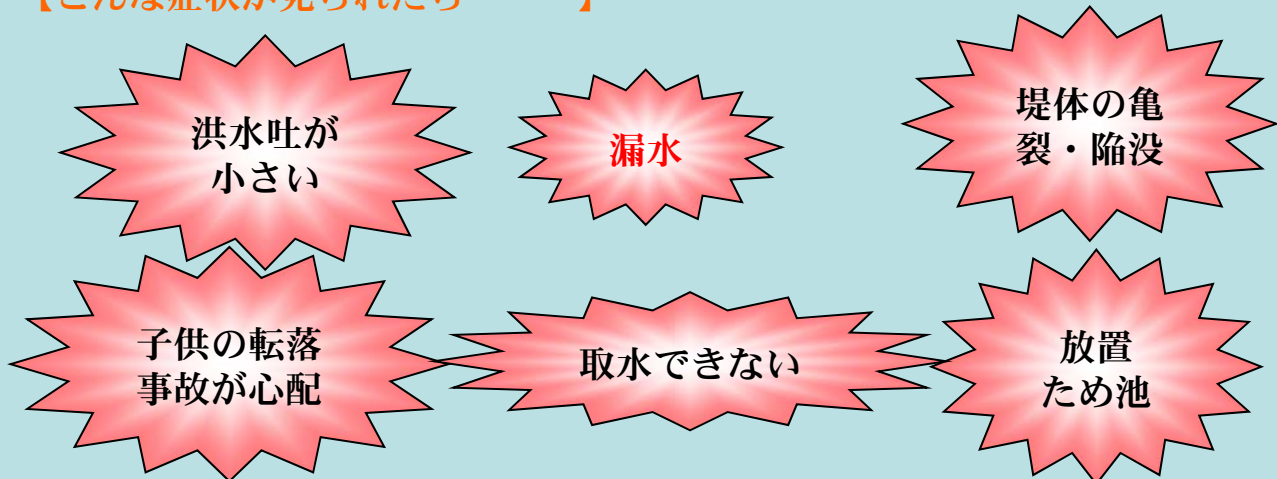
4-2.市町・県による現地地点検の協力について

ため池は、日常の管理・点検を行っていても、経年変化により機能が低下していきます。このため、必要に応じて行政を含めた現地地点検を行いましょう。点検のご相談は、最寄りの市役所または町役場へご連絡下さい。

市町・県によるため池点検の支援

1. ため池の困りごとはありませんか？

【こんな症状が見られたら・・・】



【最寄りの市町役場へご連絡下さい】

2. 市町、県が現地でため池点検のお手伝いをします。

- ため池の危険度の判定
- 補修、改修計画の提案
- 日常管理、非常時対策のアドバイス

3. 今後のため池のあり方について地域で話し合ってください。

地域の農業用水の安定確保と防災安全を目指して、

- ため池の補修、改修の実施（補助事業含む）
- 安全管理対策の実施

地域の皆さんで話し合ってください。※市町、県も協力させていただきます。

長崎県のため池百選



野岳湖（大村市）



諏訪池（雲仙市）

【問い合わせ先】

- ・各市町（連絡先 表紙）
- ・県央振興局農林部土地改良課 TEL 0957-22-0010
- ・島原振興局農林水産部土地改良課 TEL 0957-63-0111
- ・県北振興局農林部土地改良課 TEL 0956-23-4211
- ・五島振興局農林水産部農村整備課 TEL 0959-72-2121
- ・壱岐振興局農林水産部農林整備課 TEL 0920-47-1111
- ・対馬振興局農林水産部農林整備課 TEL 0920-52-1311

編集：長崎県農林部農村整備課(平成22年9月)