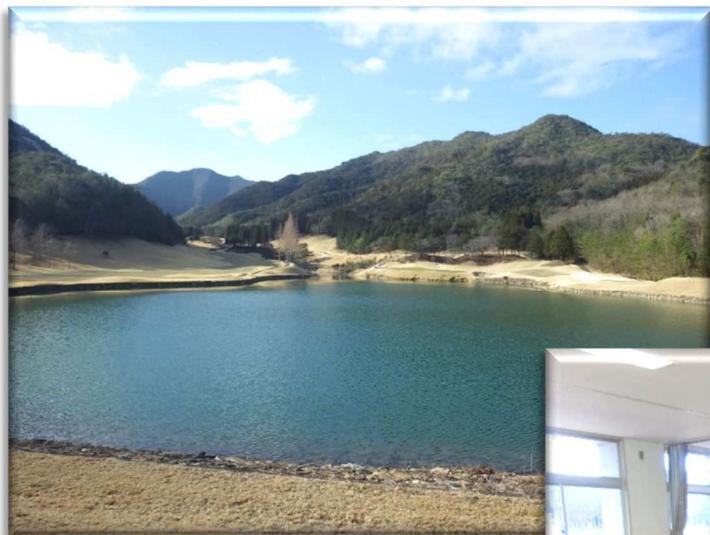


ため池管理マニュアル



令和2年度

兵庫県土地改良事業団体連合会 ため池保全サポートセンター
監修：兵庫県農政環境部農林水産局農村環境室

目 次

序章 農業用ため池の管理及び保全に関する法律について	1
第1章 ため池の構造	3
1.1 ため池の構造	3
1.2 堤体	3
1.3 洪水吐(余水吐)	4
1.4 取水施設	4
1.5 張ブロック(石積等)	4
第2章 日常点検・管理方法	5
2.1 周辺の状況	5
2.2 堤体の点検	6
2.3 洪水吐の点検	7
2.4 取水施設の点検	9
2.5 安全施設	10
2.6 かいぼり	11
第3章 ため池基本情報及び点検表	12
3.1 ため池基本情報・点検表(記入例)	12
3.2 情報連絡体制の整備	15
第4章 異常気象・地震時の対応	16
4.1 事前放流	16
4.2 地震・大雨後の緊急点検	17
4.3 被害が確認された場合の応急処置	19
4.4 速報・点検報告(記入例)	20
第5章 各種様式等	22
5.1 ため池基本情報・点検表(記入用)	22
5.2 速報・点検報告(記入用)	25
参 考 ため池水面を活用した太陽光発電	27

1 法律制定の背景

- 「平成30年7月豪雨」など、近年、大雨により多くの農業用ため池が被災し、甚大な被害が発生しています。
- このため、農業用ため池の情報を正確に把握し、決壊による災害を防止することを目的に、「農業用ため池の管理及び保全に関する法律」が制定され、同時に「ため池の保全等に関する条例」が改正されました。

※法・条例とも令和元年7月施行

【令和元年東日本台風によるため池被災状況】

- ◇ 防災重点ため池については、宮城県、福島県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、長野県において、127箇所が被災（うち12箇所が決壊、うち115箇所が損傷）人的被害なし。
- ◇ 防災重点以外のため池については、福島県、栃木県、長野県、三重県において4箇所が被災（うち2箇所が決壊、うち2箇所が損傷）。人的被害なし。

令和元年東日本台風による、ため池決壊事例



【宮城県白石市 逆川下溜池：決壊断面】



【宮城県白石市 長芝山溜池：決壊断面】



【栃木県さくら市 向溜：全景】

2 法・条例に基づき届け出ていただいた「特定ため池等」の届出内容の変更

- 「特定ため池等」の届出内容に変更があったときには、すみやかに各市町のため池担当部署に届け出てください。

【届出内容】 ①ため池の名称、②ため池の所在地、③管理者・所有者の情報
④諸元(堤高・堤長・貯水量)、⑤受益面積

3 「特定ため池等」の防災工事の施行

- 「特定ため池等」に以下の行為を行う場合は、防災工事計画の「届出」が必要です。

ため池管理者または所有者が、決壊防止または減災を目的として工事を行う場合は、工事着手の30日前までに県への届出が必要です。事前に県(土地改良事務所・センター、阪神地域は阪神農林振興事務所)へご相談をお願いします。

【防災工事の例】

- ◇ 堤体耐震工事
- ◇ 豪雨・老朽化対策工事
- ◇ ため池廃止工事



4 「特定ため池等」の形状変更行為の施行

- 「特定ため池等」に以下の行為を行う場合は、形状変更行為の「許可申請」が必要です。

【形状変更行為の例】

- ◇ 建柱
- ◇ 用水管の埋設
- ◇ 看板、転落防止柵などの設置
- ◇ 太陽光発電パネルの設置
- ◇ 埋め立て
- ◇ 植栽

ため池の貯水機能や洪水を安全に流下させる機能に影響が生じる行為は、予め県への許可申請が必要です。事前に県(土地改良事務所・センター、阪神地域は阪神農林振興事務所)へご相談をお願いします。

なお、草刈り・樹木の伐採や堆積土砂の浚渫などの日常の維持管理、堤防の波浪浸食箇所などの補修、非常時の応急措置、災害復旧工事などは、届出および許可申請が不要です。

第1章 ため池の構造

1.1 ため池の構造

ポイント

- ▶ ため池を適切に管理するためには、施設の構造を正しく理解することが重要です。

ため池は、水を貯める「堤体」、洪水を安全に流下するための「洪水吐」、農業用水を取り入れるための「取水施設」などから構成されています。

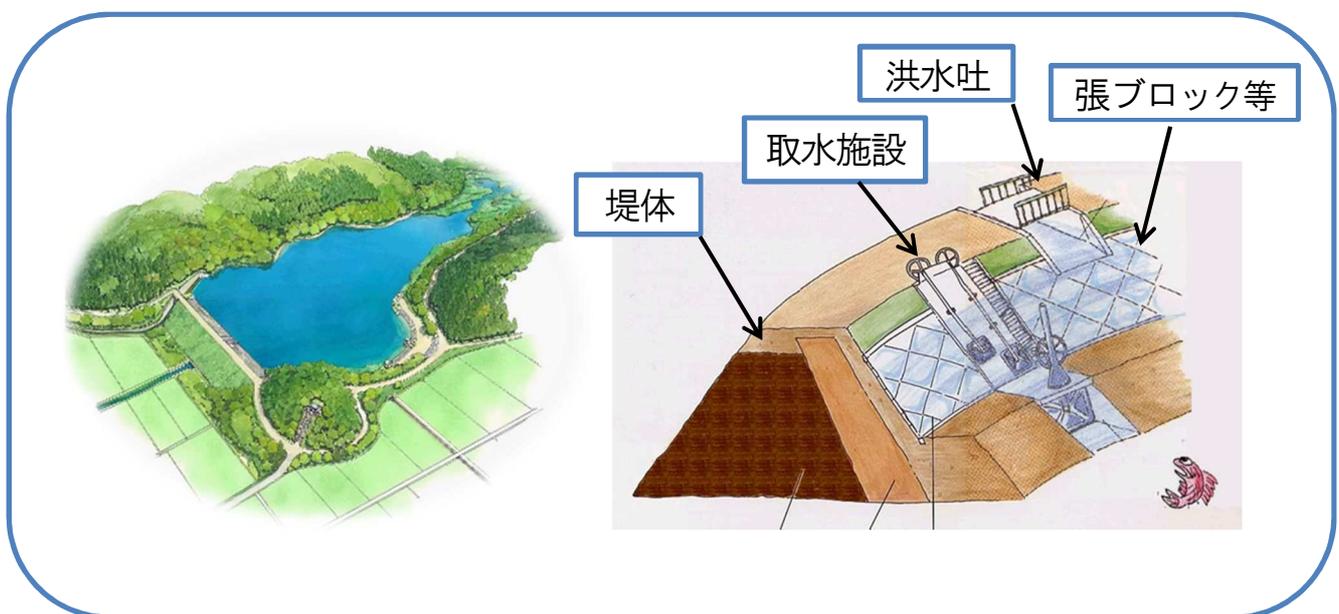


図1：ため池の施設

1.2 堤体

堤体は水を堰き止めるために土を締め固めて造った構造物です。刃金土(はがねつち)は水を通しにくい粘土の層で、昔は堤体を全て刃金土で造っていましたが、近年では現況堤体の上流側に刃金土を設けて改修するのが一般的です。(刃金土はコアとも言います)

水が溜まる側の斜面を前法(まえのり)、反対側の斜面を後法(うしろのり)と言います。

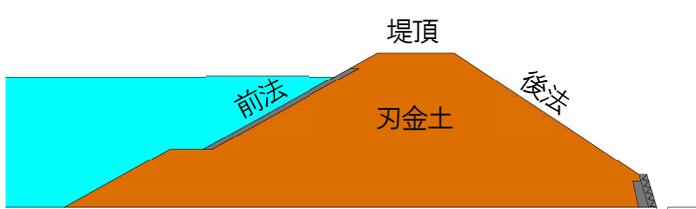


図2:ため池の断面図(均一型)

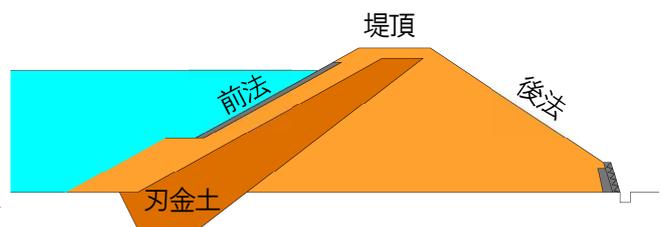


図3:ため池の断面図(傾斜コア型)

1.3 洪水吐(余水吐)

大雨時に貯留水が堤体を乗り越えて流れないように、堤体の一部を切り下げ、ため池に流入した水を安全に流下させるための施設です。余水吐(やすいばけ)とも呼ばれます。



洪水吐(上流側)



洪水吐(下流側)

1.4 取水施設

ため池の貯留水を下流の用水路に送るための施設です。

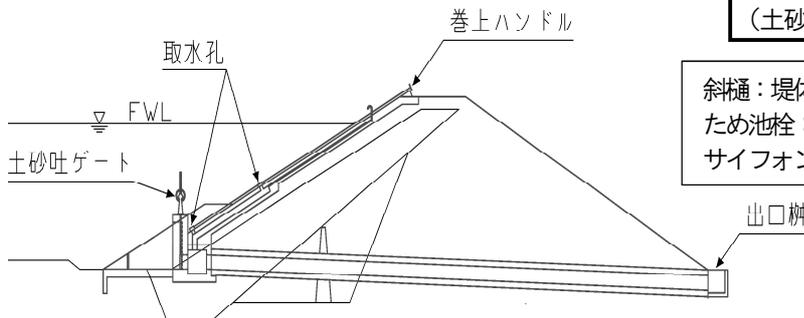
巻上ハンドルにより、取水孔を開閉することで適時適量の取水をする「斜樋(しゃひ)」や「ため池栓」、「サイフォン」などがあります。

底樋は斜樋から取り入れた用水の通り道であるとともにため池の一番低いところにあり、貯留水を空にするための排水施設としての役割も担っています。



排水施設
(土砂吐ゲート)

取水部(斜樋)



斜樋：堤体法面に設置し、上部のハンドルで操作
ため池栓：法面に設置し、付属のチェーンで開放
サイフォン：底樋を通らず堤体を越えてパイプにより取水

図4: 取水施設(底樋)の構造例

1.5 張ブロック(石積等)

ため池水面に強風が吹くことによる波浪や、激しい水位変動などにより、土を材料とする堤体が浸食されてしまうことから、堤体の浸食を防ぐために張ブロック(石積等)を設置します。



張ブロック



石積

2.1 周辺の状況

ポイント

- 日常管理を行い、施設の異常を早期に発見し、ため池の決壊や自然災害の未然防止に努めましょう！
- 不慮の事故を防止するため、作業は単独で行わず、必ず2人以上で行いましょう！

ため池上流部の倒木等は洪水吐を閉塞し、堤体の崩壊につながる危険があります。



ため池上流部の倒木



洪水吐に流木が堆積

ため池周囲の法面に連続した亀裂や湧水が発生していると、土砂崩壊により土砂等がため池に流入する恐れがあります。



ため池周囲 土砂崩壊



土砂の流入

- 上流部の伐採木が流入する恐れはないですか？
- 周囲に土砂崩壊の危険があり、ため池に流入する恐れはないですか？

2.2 堤体の点検

ポイント

- 堤体法面の草刈りを定期的に行いましょう！
- 堤体の点検を定期的を実施し、法面の陥没、亀裂、はらみだし等の変状や漏水を見落とさないようにしましょう！

堤体の草刈りを定期的を実施しましょう。草刈りを行うことで、はらみだし(※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。



草刈り



後法 はらみだし及び陥没



前法 崩落



堤頂 ひび割れ



後法 漏水(遠景)



後法 漏水(近景)

堤体に浸食、陥没、穴、はらみだし、ひび割れなどはありませんか？

堤体から漏水がありませんか？

前回の点検から漏水量が増えていませんか？

2.3 洪水吐の点検

ポイント

- 洪水吐の水路内に、障害物(流木やゴミなど)があれば、速やかに清掃を行いましょう！
- 洪水吐流入部に、土のうなどを積むことは禁止されています。

豪雨の際に、堤体から水が溢れると決壊する可能性があります。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。



土砂等

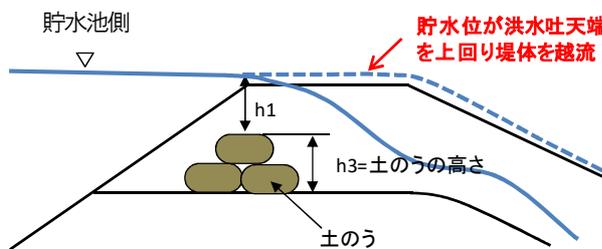


流木

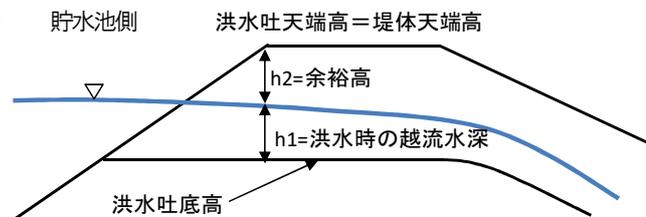
ため池の貯水量を増やす目的で、洪水吐流入部に土のうなどを積むことは、洪水吐の流下能力を低下させます。洪水時にため池から溢れ出た水が堤体を越流した場合、ため池が決壊する危険があるので、絶対に行ってはいけません。



洪水吐流入部



洪水吐流入部に土のうを積んだ場合



適切な状態

図5: 洪水時の水位の違いのイメージ

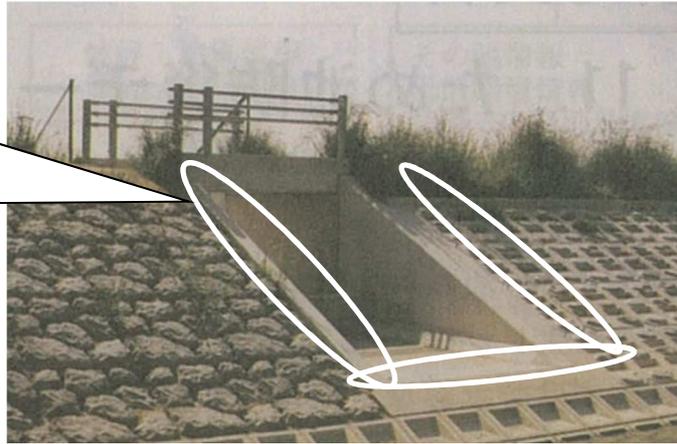
ポイント

- 堤体上流法面の洪水吐周辺が浸食されていないか落水時に点検しましょう！

洪水吐と堤体あるいは地山の境界部は、土が洗われ、変状(劣化)が進行しやすく堤体の弱点となる可能性があります。

落水時に、堤体上流法面の洪水吐周辺が浸食されていないか、点検することが重要です。

護岸ブロックなどで覆われている場合でも、ブロックの間隙からブロック裏側の土が流出していないか確認することが重要



洪水吐(貯水池側より)



流入部 ひび割れ



放水路部 漏水

- 洪水吐に、土砂の堆積や障害物(流木など)はありませんか？
- 洪水吐流入部に、ため池の貯水量を増やす目的で、土のうなどを積んでいませんか？
- 構造物に、ひび割れや破損はありませんか？
- 構造物の接続部などから、漏水がありませんか？

2.4 取水施設の点検

ポイント

- 巻上げ機、ゲート、斜樋の蓋などは、定期的に潤滑油の注油や掃除を行い、施設の動作に異常があった場合は、速やかに点検修理をしましょう！

巻上げ機、ゲート、斜樋の蓋など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ります。

定期的に、潤滑油の注油や掃除等を行うとともに、腐食の状態にも注意し、施設の動作に異常があった場合は、速やかに点検、修理をすることが重要です。



ハンドルの動作確認



ため池栓

ポイント

- 取水ゲートを全閉しているにもかかわらず、底樋出口から泥で濁った水が出ている変状を、見落とさないようにしましょう！

取水ゲートが全閉にされた状態で、泥で濁った水が出ている場合は、底樋周辺の土が流されている可能性があります。

日常の管理では、泥で濁った水が出ていないか確認することが重要です。

また、落水後に底樋内へ人が入ることができる場合は、作業の安全を確保しつつ底樋内からの目視による点検を行うことも重要です。

底樋が破損し、堤体土が流出している可能性あり



底樋出口(堤体下流)

- 巻上げ機、ゲート、斜樋の蓋等が正常に機能しますか？
- 取水ゲートを全閉にした状態で、底樋出口から水が出ていませんか？
- 構造物にひび割れや破損はありませんか？

2.5 安全施設

📌ポイント

- ため池周辺では、都市化や混住化が進んでいるところも多く事故の発生件数は増加傾向にあるため、安全施設を確認し補修など、必要な対策を講じましょう！

日頃から水難事故を防ぐため、転落防止の安全柵が破損していないか確認しましょう。また、看板は点検を行い、子供達が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



柵の破損
(網が破れていないか確認しましょう)



注意看板



看板の転倒

- 洪水吐などの危険箇所には、転落防止の安全柵が設置されていますか？
- 安全柵は破損していませんか？ ※網が破れていないか注意してください。
- 水難事故防止のため、子供にも分かりやすい看板が設置されていますか？
- 看板が破損したり、文字が読めなくなったりしていませんか？

2.6 かいぼり

ポイント

- 底樋周辺は泥土が堆積しやすいため、定期的に「かいぼり」を行い、池底に溜まった泥土を除去しましょう！
- 落水時に普段目視できない箇所を点検しましょう！

定期的のため池の水を抜くことで、池底に溜まった泥土を除去し、普段目視できない箇所も併せて点検しましょう。

消防ホースなどを活用すると、効果的に泥土を除去できます。



かいぼりの状況



かいぼりの状況



泥土堆積状況(かいぼり実施前)



泥土除去後の状況(かいぼり実施後)



土砂吐ゲート部 腐食及びクラック



堤体の浸食状況

底樋周辺の泥土除去、堤体上流側の浸食や土砂吐ゲート等の点検のため定期的に落水していますか？

第3章

ため池基本情報及びため池点検表

ポイント

- 改修履歴など、ため池の基本情報を整理しましょう！
- 経年変化や貯水位による変動を把握するため、点検結果を記録として残しましょう！
- 変状が確認された場合、速やかに市町のため池担当部署に報告しましょう！

3.1 ため池基本情報・点検表（記入例）

ため池基本情報

（記入例）

〈記入例〉

作成年月日（西暦） 2020年 4月

施設名称		山田池			
施設管理者名		山田 太郎			
施設所在地 (県・市町・地先)		山田市 太郎町1-23			
目的(該当記号に○)		<input checked="" type="radio"/> A: かんがい D: 防災 F: 治水 W: 上下水道 I: 工業用水 <input type="radio"/> P: 発電 <input type="radio"/> S: 消流雪 <input type="radio"/> R: レクリエーション <input type="radio"/> O: その他			
施設諸元	堤体	堤高(m)	5.5	集水面積(k㎡)	24.38
		天端幅(m)	3	総貯水量(千m³)	5.8
		堤頂長(m)	100	受益戸数	68
		上流法面勾配	1:2.0	受益面積(ha)	6.1
		下流法面勾配	1:2.0		
	洪水吐	構造型式	越流堰型 コンクリート造	設計流量(m³/s)	5.6
	取水施設	構造型式	斜樋	設計取水量(m³/s)	0.049
	底樋	直径φ(m)又は縦×横寸法(m)	φ0.8m	材質	ヒューム管
波返し壁 (該当に○)		<input checked="" type="radio"/> 有 · <input type="radio"/> 無	堤体築堤完了年度(西暦)	2012	
点検状況(該当番号に○)	1. 管理者常駐(管理棟) <input checked="" type="radio"/> 2. 定期的に巡回(頻度 年2回) 3. 不定期に巡回(1年に 回数) 4. その他				
堤体及び付帯施設の改修・補修歴(新しい順に記載)	改修完了年(西暦)	改修箇所及び数量			
	1970	洪水吐をコンクリート造に造成			
	2012	ため池等整備事業で全面改修して上記諸元となる			

ため池点検表

(1/2)

ため池名	山田池		点検者氏名	山田 太郎			
所在地	山田市 太郎町1-23		点検日	2020年 4月 2日(水曜日)			
			天候	晴れ	水位	満水	
受益面積 (かんがい農地面積)	6.1 ha		改修歴	2012年ため池等整備事業 全面改修			
ため池管理者	山田 太郎		連絡先:(氏名)	山田 太郎 (電話)123-456-789			
点検項目	漏水状況					特記事項	
	漏水		<input checked="" type="checkbox"/> 有・ <input type="checkbox"/> 無			満水になると漏水量が増加する	
	漏水の場合 (該当項目に○を記入) (位置をポンチ絵に記載)	清水	<input type="checkbox"/>				
		にごりあり					
		にじみ程度					
		流れている	<input type="checkbox"/>				
		法尻より高い所から出ている					
		前回の点検から量が増えた					
	変形状況等(位置・状況をポンチ絵・写真で記録する)					特記事項	
	前法部	張石・張ブロック		有・ <input checked="" type="checkbox"/> 無			・前法が70cm程度えぐられている
		浸食(大きくえぐられている)		<input checked="" type="checkbox"/> 有・ <input type="checkbox"/> 無			
		陥没・穴		有・ <input checked="" type="checkbox"/> 無			
	後法部	はらみだし		<input checked="" type="checkbox"/> 有・ <input type="checkbox"/> 無			・後法の石積がはらみだしており危険
		陥没・穴		有・ <input checked="" type="checkbox"/> 無			
	堤頂部	ひび割れ大		有・ <input checked="" type="checkbox"/> 無			
陥没・穴		有・ <input checked="" type="checkbox"/> 無					
洪水吐	破損状況 (位置・状況をポンチ絵・写真で記録する)		障害物状況		特記事項		
	構造	コンクリート・石積	<input type="checkbox"/>		・放流部に破損(段差)あり ・土のうにより30cm程度堰上げしている		
		土水路					
	ひび割れ		有・ <input checked="" type="checkbox"/> 無	堰上げ(堰板・土のう)		<input checked="" type="checkbox"/> 有・ <input type="checkbox"/> 無	
	破損(段差・えぐれ・穴)		<input checked="" type="checkbox"/> 有・ <input type="checkbox"/> 無				
	漏水		有・ <input checked="" type="checkbox"/> 無				
破損状況(位置・状況をポンチ絵・写真で記録する)							
取水施設	構造 (底樋)	コンクリート	<input type="checkbox"/>		・底樋付近に土砂が堆積しており緊急放流ができない		
		石組・木樋					
	ひび割れ		有・ <input checked="" type="checkbox"/> 無	ゲート操作		<input checked="" type="checkbox"/> 可・ <input type="checkbox"/> 否	
	破損(陥没・変形等)		有・ <input checked="" type="checkbox"/> 無	緊急放流		可・ <input checked="" type="checkbox"/> 否	
漏水		有・ <input checked="" type="checkbox"/> 無					

(記入例)

ため池点検表

(2/2)

周辺の状況	上流部の伐採木が流入する恐れがある	有・無	
	ため池周囲に土砂崩壊の危険があり、ため池に流入する恐れがある	有・無	
点検項目	特記事項		
	上流部には伐採木が多いため、大雨等の際に洪水吐に流れてこないか注視する必要がある		
その他	安全柵の状況	設置されているか	有・無
		破損していないか	有・無
	特記事項 老朽化しており更新の検討が必要		
	危険な行為の禁止看板設置状況	設置されているか	有・無
		破損又は判読不明	有・無
		特記事項	
	堤体の草刈状況	草刈ができています	可・否
		木、竹が繁茂している	有・無
		草刈の頻度	年 2 回
	防災体制の状況	監視員を定めている	有・無
定期的に点検している		可・否	
点検頻度		年 1 回	
緊急時の連絡網を作成している		有・無	
その他	土のう、杭等緊急資材の備蓄	有・無	
	(実施している防災対策などを記入) 備蓄材の確認が必要		
ポンチ絵			
ため池診断結果	<ul style="list-style-type: none"> ・堤体の浸食が進んでおり、下流部で漏水もあるので今後漏水がひどくならないか、定期的な見回りが必要 ・洪水吐の土のう堰上げを撤去する ・取水施設底樋付近の土砂を撤去し、緊急放流ができるようにする 		

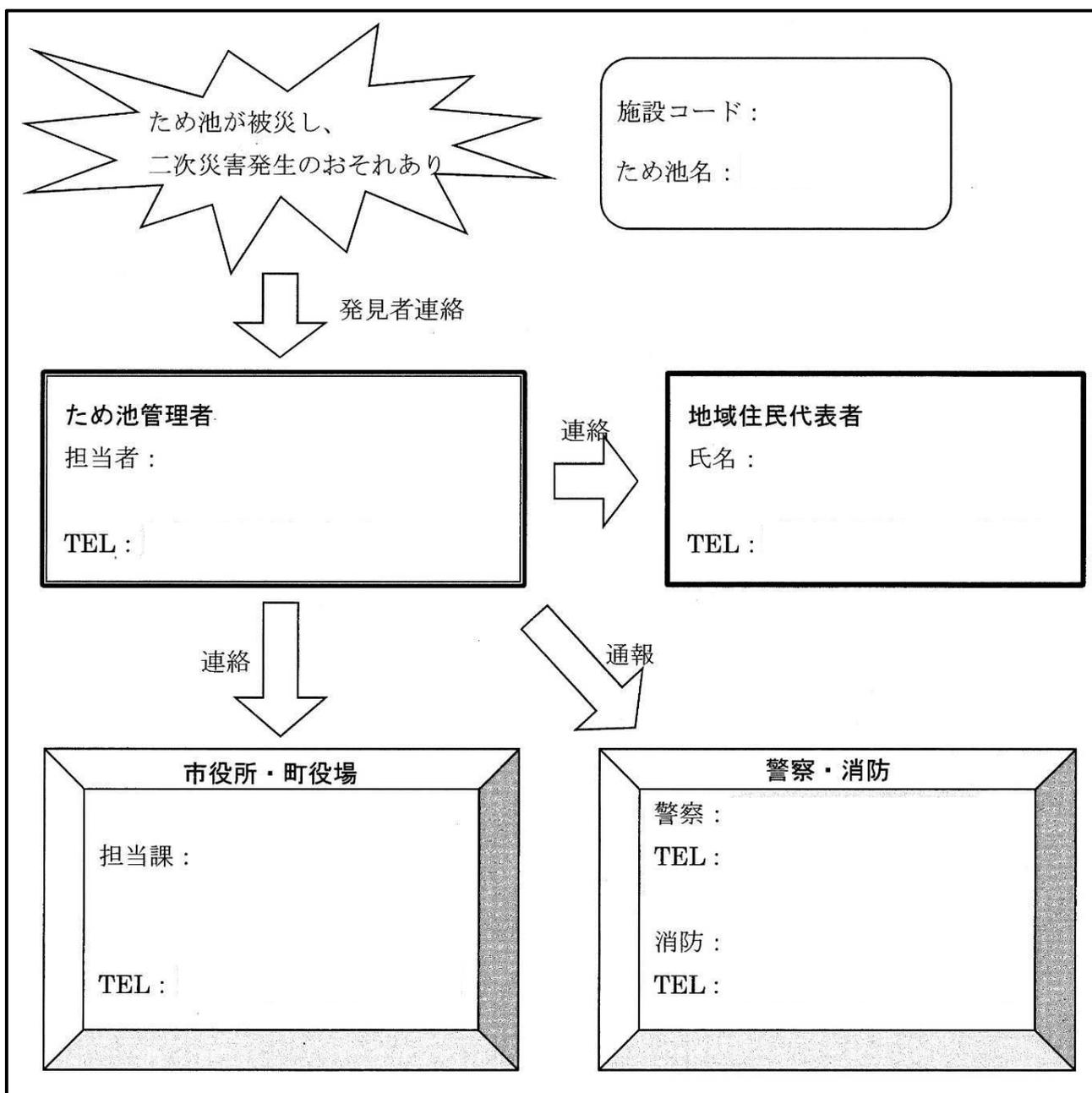
3.2 情報連絡体制の整備

ポイント

- 豪雨や地震などの災害に備えて、事前に情報連絡体制を整備しておきましょう！

警戒時・災害時に備え、市役所・町役場・消防署・自治会など関係機関との情報連絡体制を確認しておきましょう。

【 情報連絡体制の例 】



第4章 異常気象・地震時の対応

4.1 事前放流

ポイント

- 事前放流のタイミングは、梅雨前線や台風発生による豪雨予報前が最も効果的です。(週間天気予報や台風の進路予報に注意し、早めの対応をお願いします。)
- 事前放流は、必要な農業用水量に影響のない範囲で、地域の営農実態に合わせた取り組みが重要です。

【事前放流とは】 台風などの大雨前に、ため池の水を事前に放流し、水位を下げることにより、雨水の下流域への流出を遅らせ、洪水被害を軽減させる取り組みのことです。

ため池そのものの決壊を防ぎ、下流域の住宅被害や農地災害などの防止にもつながることから、近年、集落の自主防災活動として取り組みが広がっています。

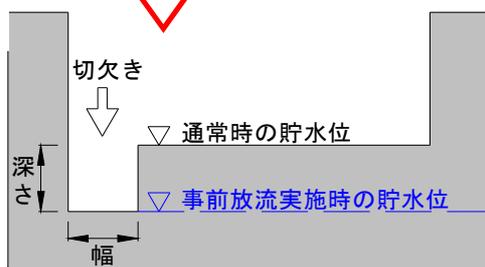
【事前放流の実施事例】 兵庫県淡路市

- ① 水位低下開始のタイミング……台風などの豪雨が予想される3日前から
- ② 放流量(水位低下量の設定)……水位を満水位-1.6mまで低下

【事前放流施設の整備】

ため池の事前放流に取り組みやすくするための整備も進めています。

【南あわじ市 洪水吐越流堰の切欠き】



【切欠きイメージ図】

【淡路市 ため池栓】



4.2 地震・大雨後の緊急点検

ポイント

- ①地震、②大雨の後には、身の安全を十分に確保した上で緊急点検の実施をお願いします。
- 現地で行動する際は、安全確保のため、必ず2人以上で行動してください。

① 地震後のため池緊急点検

(ア) 対象となるため池は？

⇒ 防災重点ため池であること。

※ 「防災重点ため池とは、特定ため池等と県、市町が管理（土地改良区等へ管理委託しているものを含む）するため池」

(イ) 点検対象となる地震の規模は？

⇒ **震度4以上**の場合は、**堤高15m以上**のため池が対象

⇒ **震度5弱以上**の場合は、**全ての防災重点ため池**が対象

※耐震調査による要監視ため池は、震度4以上

(ウ) 点検に行くタイミングは？

⇒ 特に大きな揺れの地震の後には余震が発生することが多くあるので、**身の安全を十分に確保した上で**点検を実施してください。

(エ) 点検様式及び報告先は？

⇒ ため池の被害がない場合は、報告不要です。

⇒ ため池の**被害がある場合**は、まず【速報（第1報）】(P20)の様式により、速報を**市町のため池担当部署に報告！**

⇒ さらに、**被害の詳しい状況を把握するため**【点検報告（第2報）】(P21)の様式により点検実施し点検報告を**市町のため池担当部署に報告！**

報告先

※ 緊急時に慌てず速やかに行動できるよう、報告先の担当部署と連絡先をご記入ください。

②大雨特別警報時のため池緊急点検

(ア) 対象となるため池は？

⇒ 防災重点ため池であること。

※ 「防災重点ため池とは、特定ため池等と県、市町が管理（土地改良区等へ管理委託しているものを含む）するため池」

(イ) 点検対象となる雨の規模は？

⇒ 大雨特別警報時

(ウ) 点検に行くタイミングは？

⇒ 大雨特別警報が解除され次第、身の安全を十分確保した上で点検を実施してください。

(エ) 点検様式及び報告先は？

⇒ ため池の被害がない場合は、報告不要です。

⇒ ため池の被害がある場合は、まず【速報（第1報）】(P20)の様式により、速報を**市町のため池担当部署に報告！**

⇒ さらに、被害の詳しい状況を把握するため【点検報告（第2報）】(P21)の様式により点検実施し点検報告を**市町のため池担当部署に報告！**

報告先

※ 緊急時に慌てず速やかに行動できるよう、報告先の担当部署と連絡先をご記入ください。

4.3 被害が確認された場合の応急処置

【緊急放流】

ため池の堤体に亀裂、湧水等の被害が発生している場合
⇒ 緊急放流により速やかに貯水位を下げる。

【応急対応】

ため池の堤体などに亀裂、漏水、沈下、法面のはらみ出し
洪水吐の閉塞などが確認された場合
⇒ 押え盛土、土のう積み、ブルーシート掛け、洪水吐
の閉塞物除去などを実施する。

【安全対策】

ため池に被害が確認され、下流域への被害が予測される場合
⇒ 関係集落、消防団などに至急連絡する。

応急対策の事例



堤体下流法面にブルーシート設置



堤体上流法面に土のう設置

4.4 速報・点検報告(記入例)

速報

(様式-2)

速報 (第1報)

令和 2 年 4 月 1 日(月 曜日) 16 時現在

ため池の情報	太郎 池 (兵庫 県 ●● 市町村、ため池コード: ▲▲)
	<input checked="" type="checkbox"/> 防災重点ため池 <input type="checkbox"/> 農業用ダム(対象ため池に該当)
ため池の被害	<input checked="" type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 点検できない(道路寸断でアクセスできない等)
	<input type="checkbox"/> 決壊している
	<input checked="" type="checkbox"/> 決壊はしていないが、 <ul style="list-style-type: none"> ・下流側に水が漏れている ・堤体の斜面がくずれている ・洪水吐に異常がある(破損している、土砂等で詰まっている)
	<input type="checkbox"/> 上記以外

- 注) 1. ため池の被害がない場合、報告不要
 2. ため池の被害がある場合、本様式『速報 (第1報)』により、市町のため池担当部署に報告すること。

点検報告

(様式-3)

点検報告 (第2報)

令和 2 年 4 月 2 日(火曜日) 16 時現在

ため池の情報	太郎 池 (兵庫 県 ●● 市町村、ため池コード: ▲▲)		
ため池の被害状況			
(堤体) 決壊しているか	<input type="checkbox"/> 該当あり	<input checked="" type="checkbox"/> 該当なし	
(堤体) (決壊はしていないが)下流側に水が漏れているか	<input checked="" type="checkbox"/> 該当あり	<input type="checkbox"/> 該当なし	
(堤体) ため池側の斜面がくずれているか	<input type="checkbox"/> 該当あり	<input checked="" type="checkbox"/> 該当なし	
(堤体) 下流側の斜面がくずれているか	<input type="checkbox"/> 該当あり	<input checked="" type="checkbox"/> 該当なし	
(堤体) 洪水吐に異常があるか(破損している、土砂等で詰まっている)	<input checked="" type="checkbox"/> 該当あり	<input type="checkbox"/> 該当なし	
(池) 堤体以外の斜面がくずれているか	<input type="checkbox"/> 該当あり	<input checked="" type="checkbox"/> 該当なし	
(池) 目視可能な範囲で上流から土砂が入ってきているか	<input type="checkbox"/> 該当あり	<input checked="" type="checkbox"/> 該当なし	
(取水施設) 取水施設(斜樋・底樋)や下流の水路は使用可能か	<input type="checkbox"/> 使用不可	<input checked="" type="checkbox"/> 使用可能	
(その他) その他、ため池の被害があるか(例:堤体の亀裂等) (被害状況)	<input type="checkbox"/> 該当あり	<input checked="" type="checkbox"/> 該当なし	
ため池の被害状況写真	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 2px solid red; padding: 20px; text-align: center; width: 30%;"> <p>漏水状況が分かる写真</p> </div> <div style="border: 2px solid red; padding: 20px; text-align: center; width: 30%;"> <p>洪水吐の状況が分かる写真</p> </div> </div>		
ため池の水位	洪水吐の底から cm <input type="checkbox"/> 上 <input type="checkbox"/> 下 、 堤体の頂上から 50 cm下		
人的被害	<input type="checkbox"/> あり(人)	<input checked="" type="checkbox"/> なし	
家屋・公共施設の被害	<input type="checkbox"/> あり(棟)	<input checked="" type="checkbox"/> なし	
応急措置	<input checked="" type="checkbox"/> 必要(<input type="checkbox"/> 実施済み <input checked="" type="checkbox"/> 未実施) (実施内容:) <input type="checkbox"/> 不要		
その他連絡事項	普段よりも漏水量が大幅に増加している。		

注) ため池の被害がある場合、より詳しい状況を把握して、本様式『速報(第2報)』により、市町のため池担当部署に報告すること。

第5章 各種様式等

5.1 ため池基本情報・点検表

(記入用)

ため池基本情報

作成年月日(西暦) 年 月 日

施設名称					
施設管理者名					
施設所在地 (県・市町・地先)					
目的(該当記号に○)		A:かんがい D:防災 F:治水 W:上下水道 I:工業用水 P:発電 S:消流雪 R:レクリエーション O:その他			
施設諸元	堤体	堤高(m)		集水面積(km ²)	
		天端幅(m)		総貯水量(千m ³)	
		堤頂長(m)		受益戸数	
		上流法面勾配		受益面積(ha)	
		下流法面勾配			
	洪水吐	構造型式		設計流量(m ³ /s)	
	取水施設	構造型式		設計取水量(m ³ /s)	
	底樋	直径φ(m)又は縦×横寸法(m)		材質	
波返し壁 (該当に○)			有・無	堤体築堤完了年度(西暦)	
点検状況(該当番号に○)		1. 管理者常駐(管理棟) 2. 定期的に巡回(頻度) 3. 不定期に巡回(1年に 回数程度) 4. その他			
堤体及び付帯施設の改修・補修歴(新しい順に記載)		改修完了年(西暦)	改修箇所及び数量		

ため池点検表

(1/2)

ため池名			点検者氏名					
所在地			点検日	年 月 日(曜日)				
			天 候		水 位			
受益面積 (かんがい農地面積)	ha		改修歴					
ため池管理者			連絡先:(氏名)	(電話)				
点 検 項 目	堤 体	漏水状況			特記事項			
		漏水			有・無			
		漏水の場合 (該当項目に○を記入) (位置をポンチ絵に記載)	清水					
			にごりあり					
			にじみ程度					
			流れている					
			法尻より高い所から出ている					
	前回の点検から量が増えた							
	変形状況等(位置・状況をポンチ絵・写真で記録する)				特記事項			
	前 法 部	張石・張ブロック			有・無			
			浸食(大きくえぐられている)		有・無			
			陥没・穴		有・無			
		後 法 部	はらみだし		有・無			
			陥没・穴		有・無			
		堤 頂 部	ひび割れ大		有・無			
陥没・穴			有・無					
洪 水 吐	破損状況 (位置・状況をポンチ絵・写真で記録する)		障害物状況		特記事項			
	構造	コンクリート・石積		障害物(流木等)	有・無			
		土水路		草木が繁茂	有・無			
	ひび割れ		有・無	堰上げ(堰板・土のう)	有・無			
	破損(段差・えぐれ・穴)		有・無					
	漏水		有・無					
破損状況(位置・状況をポンチ絵・写真で記録する)				特記事項				
取 水 施 設	構造 (底樋)	コンクリート		ゲート操作	可・否			
		石組・木樋		緊急放流	可・否			
	ひび割れ		有・無					
	破損(陥没・変形等)		有・無					
	漏水		有・無					

ため池点検表

(2/2)

周辺の状況	上流部の伐採木が流入する恐れがある	有・無	
	ため池周囲に土砂崩壊の危険があり、ため池に流入する恐れがある	有・無	
特記事項			
点検項目	安全柵の状況	設置されているか	有・無
		破損していないか	有・無
		特記事項	
	危険な行為の禁止看板設置状況	設置されているか	有・無
		破損又は判読不明	有・無
		特記事項	
	その他	草刈ができています	可・否
		木、竹が繁茂している	有・無
		草刈の頻度	年 回
	防災体制の状況	監視員を定めている	有・無
		定期的に点検している	可・否
		点検頻度	年 回
		緊急時の連絡網を作成している	有・無
	その他	土のう、杭等緊急資材の備蓄	有・無
	(実施している防災対策などを記入)		
ポンチ絵			
ため池診断結果			

【様式】

ため池緊急点検

速報（第1報）

令和 年 月 日（ 曜日） 時現在

ため池の情報		池（ 兵庫県 市町村、ため池コード： ）	
ため池の被害		<input type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> なし <input type="checkbox"/> 点検できない(道路寸断でアクセスできない等)	
	「あり」の場合、その内容	<input type="checkbox"/> 決壊している	
		<input type="checkbox"/> 決壊はしていないが、	<ul style="list-style-type: none"> ・下流側に水が漏れている ・堤体の斜面がくずれている ・洪水吐に異常がある(破損している、土砂等で詰まっている)
		<input type="checkbox"/> 上記以外	

- 注) 1. ため池の被害がない場合、報告不要
 2. ため池の被害がある場合、本様式『速報（第1報）』により、市町のため池担当部署に報告すること。

ため池緊急点検

※被害が確認された場合に作成

点検報告 (第2報)

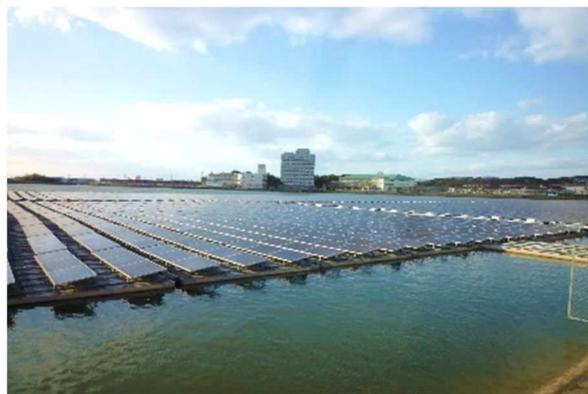
令和 年 月 日 (曜日) 時現在

ため池の情報	池 (兵庫県 市町村、ため池コード:)		
ため池の被害状況			
(堤体) 決壊しているか		<input type="checkbox"/> 該当あり	<input type="checkbox"/> 該当なし
(堤体) (決壊はしていないが)下流側に水が漏れているか		<input type="checkbox"/> 該当あり	<input type="checkbox"/> 該当なし
(堤体) ため池側の斜面がくずれているか		<input type="checkbox"/> 該当あり	<input type="checkbox"/> 該当なし
(堤体) 下流側の斜面がくずれているか		<input type="checkbox"/> 該当あり	<input type="checkbox"/> 該当なし
(堤体) 洪水吐に異常があるか(破損している、土砂等で詰まっている)		<input type="checkbox"/> 該当あり	<input type="checkbox"/> 該当なし
(池) 堤体以外の斜面がくずれているか		<input type="checkbox"/> 該当あり	<input type="checkbox"/> 該当なし
(池) 目視可能な範囲で上流から土砂が入ってきているか		<input type="checkbox"/> 該当あり	<input type="checkbox"/> 該当なし
(取水施設) 取水施設(斜樋・底樋)や下流の水路は使用可能か		<input type="checkbox"/> 使用不可	<input type="checkbox"/> 使用可能
(その他) その他、ため池の被害があるか(例:堤体の亀裂等) (被害状況)		<input type="checkbox"/> 該当あり	<input type="checkbox"/> 該当なし
ため池の被害状況写真			
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px dashed black; width: 30%; height: 150px;"></div> <div style="border: 1px dashed black; width: 30%; height: 150px;"></div> </div>			
ため池の水位	洪水吐の底から cm <input type="checkbox"/> 上 <input type="checkbox"/> 下 、 堤体の頂上から cm下		
人的被害	<input type="checkbox"/> あり(人) <input type="checkbox"/> なし		
家屋・公共施設の被害	<input type="checkbox"/> あり(棟) <input type="checkbox"/> なし		
応急措置	<input type="checkbox"/> 必要(<input type="checkbox"/> 実施済み <input type="checkbox"/> 未実施) (実施内容:) <input type="checkbox"/> 不要		
その他連絡事項			

注) ため池の被害がある場合、より詳しい状況を把握して、本様式『速報(第2報)』により、市町のため池担当部署に報告すること。

近年、ため池水面を活用した太陽光発電施設の設置が増えています。

すでに設置している施設の状況や、新たに設置する施設の設置方法に問題があると、ため池の適正管理やため池のもつ多面的機能の発揮に支障が生じる場合があります。



琴池(稲美町)

ため池の機能に支障をきたす事例

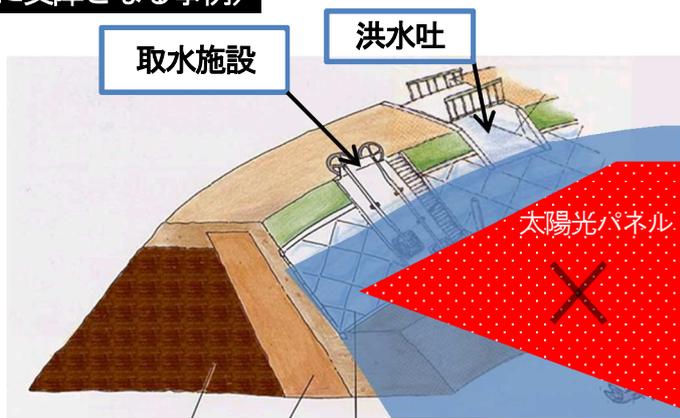
- ▶ 発電施設が洪水吐や取水施設と近接している場合
 - ⇒ 洪水吐の流水阻害により排水能力が低下する。
 - ⇒ 取水施設のゲート操作に支障が生じる。

ため池の維持管理に支障をきたす事例

- ▶ 堤体上に発電施設のケーブルが敷設されている場合
 - ⇒ 草刈りの支障になる。
- ▶ 取水施設付近にケーブルが敷設されている場合
 - ⇒ ため池の水を抜いた際に、太陽光パネルが支障になり、泥土を除去できない。

参考（洪水吐や取水施設の機能に支障となる事例）

- 洪水吐付近での太陽光パネルやケーブルの設置は、水の流れに影響を与える恐れがある。
（設置位置を検討する際は、風や波浪の影響も考慮したうえで、決定する。）



上記はほんの一例であり、ため池管理者や発電事業者が太陽光発電施設を設置するにあたり守るべきことなど、詳細に取りまとめたものを『別冊』として作成しています。