

劣化状況評価個表3：堤体等からの漏水 (1/3)

記載例

ため池ID・名称	<i>00000000 ▲▲ため池</i>
調査年月日	<i>令和 年 月 日</i>

[現地調査の留意点]

- ・漏水調査は、満水状態で行うことが望ましい
- ・降雨後は湿潤箇所の把握が困難かつ漏水量を過大評価するおそれがあるため、直近に大きな降雨がないことを確認する
- ・速い流れを伴った局所的な漏水、土粒子を伴う水の噴出が確認された場合は、パイピングが発生している可能性が高いことから直ちに緊急放流により水位低下させる

[管理者等への聞き取り]

- 特定の水位で水が貯まりにくい、特定の水位以上には貯水位が上がらない等がないか
- 晴天が続いても常に水たまりであったり、ぬかるんでいたりする場所がないか
- (漏水が確認される場合) 過去と比較して漏水量が増えていないか
- その他 ()

[局所的な漏水の把握 (チェックリスト)]※パイピングの発生要因となることから特に注意が必要

□ 堤体と基礎地盤・地山との境界部、底樋・洪水吐き等の堤体を横断する構造物の周辺からの局所的な漏水	該当	<input type="checkbox"/> なし
	↳ 土粒子流亡の痕跡・濁り	
□ 取水口(ため池栓、斜樋栓等)を全閉にしても、底樋等の堤体埋設構造物出口から水が出ている	該当	<input type="checkbox"/> なし
	↳ 土粒子流亡の痕跡・濁り	

[全体的な漏水の把握 (チェックリスト)]※浸潤線が高い位置にあり、すべり破壊の要因となる

<input checked="" type="checkbox"/> 堤体(下流側)から水がじみ出ている	<input type="checkbox"/> 該当	<input type="checkbox"/> なし
<input checked="" type="checkbox"/> 堤体下流斜面の中段、法尻に設置された水路に水が流れている	<input type="checkbox"/> 該当	<input type="checkbox"/> なし
<input checked="" type="checkbox"/> 濡潤箇所(堤体下流斜面の中段から法尻、地山との境界部等)	<input type="checkbox"/> 該当	<input type="checkbox"/> なし
<input checked="" type="checkbox"/> 植生が他と異なる箇所、法面保護材がコケ等で変色している箇所	<input type="checkbox"/> 該当	<input type="checkbox"/> なし

[漏水量の算定]

- 漏水量を計測し、堤長100m当たり漏水量を算定する

$$Q_L = Q / L \times 100 \quad [\ell/\min \cdot 100m]$$

ここで、 Q_L : 堤長100m当たりの漏水量 $[\ell/\min \cdot 100m]$

Q : 観測漏水量 $[\ell/\min]$

L : 堤長 [m]

	1回目	2回目	3回目	
① 堤長	$L = 35 \text{ m}$	$L = 35 \text{ m}$	$L = 35 \text{ m}$	
② 観測漏水量	$Q = 4 \ell$	$Q = 4 \ell$	$Q = 4 \ell$	
③ 観測時間	$t = 64 \text{ sec}$	$t = 70 \text{ sec}$	$t = 68 \text{ sec}$	1~3回目の平均
④ 堤長100m当たりの漏水量	$10.7 \ell/\min \cdot 100m$	$9.8 \ell/\min \cdot 100m$	$10.1 \ell/\min \cdot 100m$	$10.2 \ell/\min \cdot 100m$

※ 観測時の貯水位 : (常時満水位から) 60 cm下

劣化状況評価個表3：堤体等からの漏水 (2/3)

記載例

[漏水の性状確認] ※経時的变化は管理者等への聞き取りも参考とする

ため池管理者等からの聞き取り

項目	性 状			特記事項
経時変化	変化なし	増加傾向	不 明	(例) 本年〇月と比較し増加している 少なくとも3年前から変化なし(目視判断)
その他の留意事項	(漏水量が急増する貯水位等の情報) 降雨状況、貯水位にかかわらず漏水量は一定(目視判断)			



[劣化状況評価]

調査項目／状況	評 価
堤体等からの漏水（局所的な漏水）	
<input checked="" type="checkbox"/> 区分1：局所的な漏水が確認されない ※ 区分2及び3に該当しない場合、本区分とする。	
<input type="checkbox"/> 区分2：以下の変状が確認される □ 取水口（ため池栓、斜樋栓）が全閉状態にもかかわらず、堤体の埋設構造物出口から流水が確認される。ただし、当該埋設構造物付近の堤体に変状は確認されない	経過観察
<input type="checkbox"/> 区分3：以下のどちらかの変状が確認される □ 局所的な漏水又はその痕跡（土粒子の流亡、濁り）が確認される □ 取水口（ため池栓、斜樋栓）が全閉状態にもかかわらず、堤体の埋設構造物出口から流水が確認される。同時に、当該埋設構造物付近の堤体に陥没、はらみ出し、局所的な沈下等の堤体内部の劣化・損傷が疑われる変状が確認される	防災工事
堤体等からの漏水（全体的な漏水）	
<input type="checkbox"/> 区分1：漏水及び湿潤箇所が確認されない	—
<input type="checkbox"/> 区分2：以下に該当する変状が一つ以上確認される <input checked="" type="checkbox"/> 湿潤箇所（流れのない水たまりを含む）が確認される <input checked="" type="checkbox"/> 好湿性植物（コケ、フキ、シダ）の繁茂が確認される <input checked="" type="checkbox"/> 堤体下流斜面から水がにじみ出たり、斜面中段・法尻の水路に水が流れたりしている。ただし、漏水量の増加及び濁りはなく。堤長100m当たりの漏水量は60ℓ/min未満	
<input type="checkbox"/> 区分3：以下のどちらかの変状が確認される □ 堤長100m当たりの漏水量が60ℓ/min以上 □ 堤長100m当たりの漏水量が60ℓ/min未満だが、漏水量の増加、濁り等の異変があったり、漏水とともに陥没、はらみ出し、局所的な沈下等の堤体内部の劣化・損傷が疑われる変状が確認されたりする	防災工事
所見欄	堤体下流側（右岸）の洪水吐きとの境界部に漏水が認められる（漏水量は基準値未満）。また、法尻部に一部湿潤箇所が認められる。いずれも経年に変状が拡大しておらず、経過観察とする。

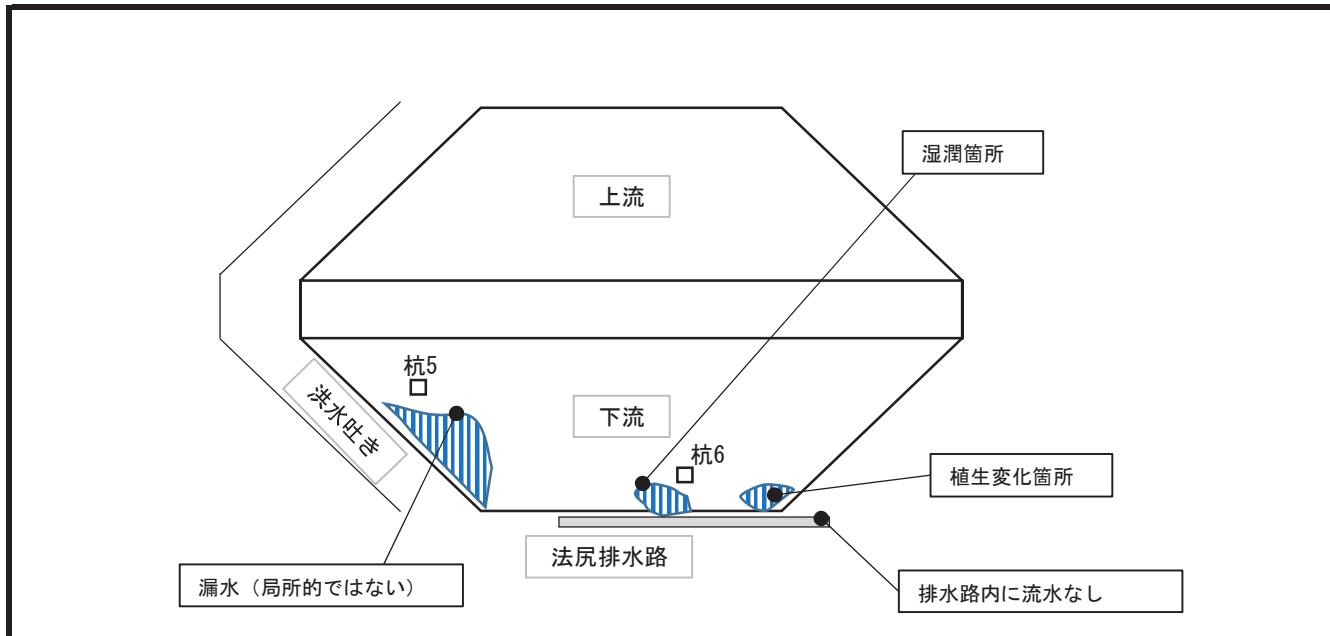
注1：局所的な漏水と全体的な漏水が同時に発生する場合があるため、どちらの漏水も評価する。

注2：漏水と堤体、取水放流設備等の変状が相互に関連する場合があることから、漏水の評価に当たっては漏水発生箇所周辺の堤体、取水放流設備等の変状の有無についても確認し、評価する。

劣化状況評価個表3：堤体等からの漏水
(3／3)

記載例

[変状箇所の記録]



[変状等写真例]

堤体下流面左岸からの漏水	法尻部湿潤箇所
 漏水量は基準値未満	 法尻部の一部が湿地状になっている
法尻排水路（流水なし）	植生変化箇所
 流水は確認されない	 湿性植物（フキ）が繁茂

参考：漏水量の簡易計測方法

1. 漏水量計測流路の設置

- (1) 漏水流末を土のう積みや盛土で堰き止め、流出管（V P管等）を設置する。
- (2) 流出管の流量が安定するまで時間をおく。
(流出管の断面不足の場合、流入水が土堤をオーバーフローし正しく計測できない。)

2. 流量計測

- (1) 流量に応じて、ビーカー、バケツ（予め容量を把握しておく）により一定の容量まで貯まるのにかかる時間を計測する。
- (2) 上記(1)を複数回行い、平均流量 $Q [\ell/\text{sec}]$ を算定する。
- (3) 堤長から、堤長100m当たりの漏水量 $Q_L [\ell/\text{min} \cdot 100\text{m}]$ を算定する。



劣化状況評価個表 4－1：洪水吐き（コンクリート構造）の変状
(1／2)

記載例

ため池 ID・名称	00000000 ▲▲ため池
調査年月日	令和 年 月 日

[管理状況の把握]

以下の管理状況は、洪水時に洪水吐きの流下能力を著しく低下させ、溢れ出た水が堤体を越流又は浸食し、決壊させるおそれがあるため、管理者等に直ちに改善を要請する。

- 洪水吐き流入部の流路阻害物（土のう、堰板、植物繁茂等）
 - ※ 設計洪水流量に対する堤体、洪水吐きの所要の安全性を確認した上で堰上げしている場合を除く。
- 漂流物を捕捉するためのスクリーンに流木、ゴミ等が詰まっている
- 洪水吐き水路内に流木、ゴミ等の障害物がある
 - ※ 障害物が詰まりやすいトンネル構造の洪水吐きの場合、水路に橋が架けられている場合は特に注意が必要。

[施設状態評価]

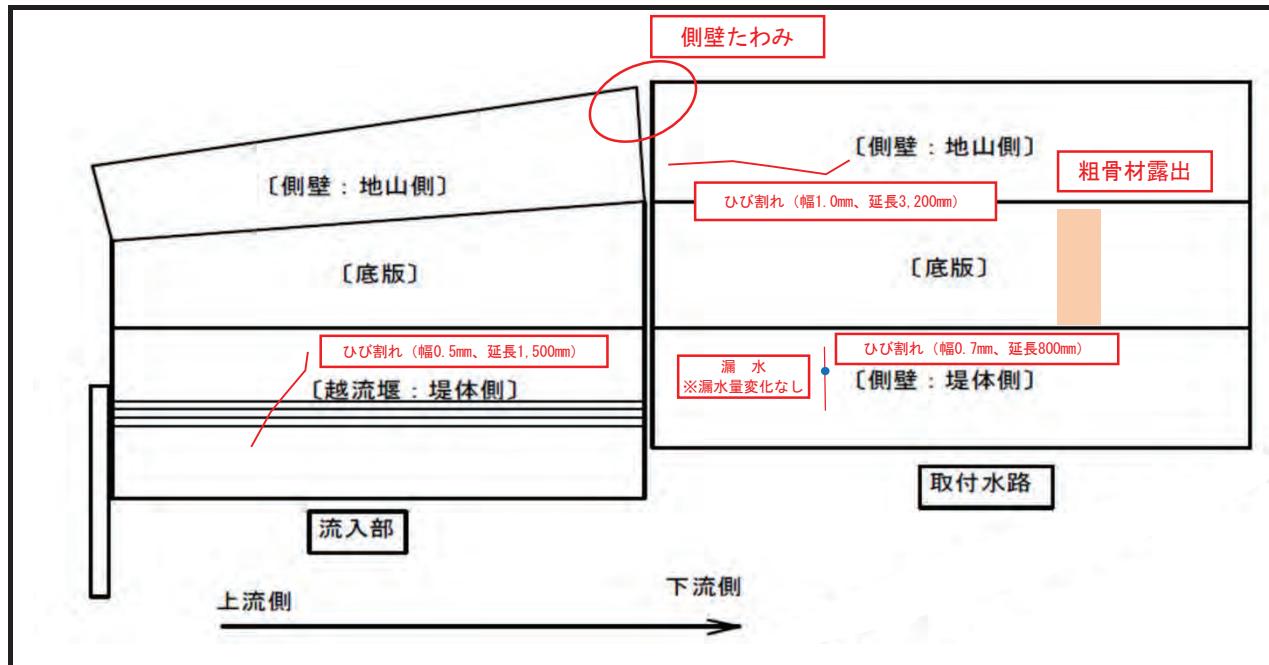
次ページの施設状態評価表を用いて健全度を評価する。

[劣化状況評価]

調査項目／状況	評価
洪水吐き（コンクリート構造）	
<input type="checkbox"/> 区分1：施設状態評価S－4又は施設状態評価表に該当する変状なし	一
<input checked="" type="checkbox"/> 区分2：施設状態評価S－3	補修・経過観察
<input type="checkbox"/> 区分3：施設状態評価S－2	防災工事
所見欄	

劣化状況評価個表 4－1：洪水吐き（コンクリート構造）の変状 （2／2）

[変状の記録]



[変状等写真例]

側壁のたわみ	側壁クラック（浸出水あり）
 <p>側壁がたわみ、目地が開いている</p>	 <p>浸出水が認められる。少量で鋳汁は確認されない。</p>
洪水吐き越流部（雑草繁茂）	鋳汁、エフロレッセンス
 <p>越流部に雑草が繁茂し、排水機能が低下している</p>	 <p>鋳汁 エフロレッセンス</p>

施設状態評価表（洪水吐き・コンクリート構造）

評価項目	評価区分			構造別評価	施設状態評価
	S-4	S-3	S-2		
1. 境界部分の変状 ^{注6}					S-4、S-3 S-2、 該当なし
1-1. 洪水吐きと堤体の境界部分の変状		・浸食 ・堤体土の流亡			
2. 構造物自体の変状					S-4、S-3 S-2
2-1. ひび割れ					
(1) 形状と幅（最大ひび割れ幅）	1. 0mm未満	1. 0mm以上	1. 0mm以上		
(2) 規模と性状					
①ひび割れ合計延長が50cm/m ² 以上		・①かつ②(滲み、漏水跡、滴水)	・①かつ③(滲み、漏水(流水))		
②析出物、鱗汁、浮き、漏水					
③ひび割れ段差			あり		
2-2. ひび割れ以外					
(1) 浮き、剥離 剥落	部分的 ^{注1}	全体的	全体的		
(2) 析出物 (エアリッセンス、ケルなど)	・全體的 ^{注1}	・鐵筋に沿つて部分的			
(3) 鱗汁	・粗骨材露出(部分的) あり	・細骨材露出(全體的) 粗骨材露出(部分的)	・粗骨材露出(全體的) 粗骨材剥落(部分的)		
(4) 摩耗、すりへり					
(5) 鐵筋露出					
2-3. 変形・歪み、欠損・損傷、沈下・蛇行					
<u>2-4. 壓縮強度(設計基準強度比)</u> ^{注3}	75%以上100%未満	75%未満	75%未満		
3. 構造物付随物の変状					
3-1. 地盤変形					S-4、S-3、S-2
(1) 背面土の空洞化		局所的 ^{注4}	全体的		
(2) 周辺地盤の陥没・クラック		局所的 ^{注4}	全体的		
(3) 抜け上がり (周辺地盤沈下)		20cm未満	20cm以上		
3-2. 洪水吐き側水路天端を越える水位痕跡			あり		
3-3. 目地の変状					
①目地の開き、②段差		・開き・段差(局所的) ^{注4}	・開き・段差(全体的) ^{注4}		
③止水板の破断、④漏水		・止水板破断 ・滲み、漏水跡、滴水	・漏水(流水・噴水)		
[特記事項]	ひび割れは局所的に確認される。水路底面部において粗骨材の露出・剥落が確認される。				

注1:「部分的」とは概ね全體の50%未満を示し、「全體的」とは全體の50%以上を示す。

注2:ひび割れ合計延長に計上するひび割れは幅0.2mm以上のものを基本とするが、目視可能なひび割れとしてもよい。

注3:圧縮強度の調査は、必要に応じて実施する。既設構造物の設計圧縮強度が不明な場合は設計圧縮強度を2N/mm²と仮定して評価する。

注4:「局所的」とは施設の一部で該当変状が生じている状態を指し、「全體的」とはそれが構造物全體に及んでいる状態を指す。

注5:各評価項目の評価区分のうち、複数の変状が列挙されているものはいずれか一つでも該当すれば該当評価区分とする。

注6:堤体に位置する構造物が否かによって緊急性が異なるため、対象構造物が堤体に位置する場合は1ランクダウン等の検討を要する。

注7:構造別評価及び施設状態評価は、最も健全度が低い評価を代表値とする。

注8:安全面から洪水吐き内での調査が困難な場合には、洪水吐きの外から目視で判断した概略値に基づいて評価し、その旨を特記事項に記載する。

劣化状況評価個表 4-2：洪水吐き（非コンクリート構造）の変状 (1/2)

記載例

ため池 ID・名称	00000000 ▲▲ため池
調査年月日	令和 年 月 日

[管理状況の把握]

以下の管理状況は、洪水時に洪水吐きの流下能力を著しく低下させ、溢れ出た水が堤体を越流又は浸食し、決壊させるおそれがあるため、管理者等に直ちに改善を要請する。

- 洪水吐き流入部の流路阻害物（土のう、堰板、植物繁茂等）
※ 設計洪水流量に対する堤体、洪水吐きの所要の安全性を確認した上で堰上げしている場合を除く。

- 漂流物を捕捉するためのスクリーンに流木、ゴミ等が詰まっている

- 洪水吐き水路内に流木、ゴミ等の障害物がある

※ 障害物が詰まりやすいトンネル構造の洪水吐きの場合、水路に橋が架けられている場合は特に注意が必要。

[変状等の把握]

<input checked="" type="checkbox"/> 材質が浸食されやすい素掘り、石積み等で、堤体に接する位置に設置されている	該当	なし
<input checked="" type="checkbox"/> 洪水吐き側水路天端を越える水位痕跡	該当	なし
<input checked="" type="checkbox"/> 水路法面の崩れ、洗掘	該当	なし
<input checked="" type="checkbox"/> 水路内の湧水、漏水	該当	なし
<input checked="" type="checkbox"/> 水路と堤体又は地山の境界部の変状（浸食、陥没・クラック、沈下等）	該当	なし
<input checked="" type="checkbox"/> 変状の経時的变化 ※管理者等への聞き取りにより把握が可能な場合	該当	なし



[劣化状況評価]

調査項目／状況	評価
洪水吐き（非コンクリート構造）	
<input type="checkbox"/> 区分1：軽微な変状のみ確認される場合 <input type="checkbox"/> 水路側壁、地山からの滲出し、漏水跡、滴水	経過観察
<input type="checkbox"/> 区分2：以下に該当する変状が一つ以上確認される <input type="checkbox"/> 水路と堤体又は地山の境界部の変状（部分的） <input checked="" type="checkbox"/> 水路法面の崩れ、洗掘（部分的） <input checked="" type="checkbox"/> 水路側壁、地山からの湧水・漏水（部分的）	補修・経過観察
<input type="checkbox"/> 区分3：以下に該当する変状等が一つ以上確認される <input type="checkbox"/> 水路の流下能力を上回る洪水が流下した痕跡 <input type="checkbox"/> 洪水吐きが設置されていない <input type="checkbox"/> 水路と堤体又は地山の境界部の変状（全体的又は拡大傾向） <input type="checkbox"/> 水路法面の崩れ、洗掘（全体的又は拡大傾向） <input type="checkbox"/> 水路側壁、地山からの湧水・漏水（全体的又は拡大傾向）	防災工事
所見欄	

注1：浸食を受けやすい材質の洪水吐きが堤体に接している場合は、変状の有無にかかわらず、防災工事の対象とすることを検討する。

劣化状況評価個表 4－2：洪水吐き（非コンクリート構造）の変状 (2/2)

[変状の記録]



[変状等写真例]

洪水吐き	水路底面ブロックの破損
<p>洪水吐き流入部（水路底素掘り+側壁石積み）</p>	<p>水路底が損傷しており洪水流下機能が低下している</p>
水路側面のはらみ出し	
<p>地山から水路側にはらみ出している</p>	

劣化状況評価個票5：取水放流施設の変状

(1 / 2)

記載例

ため池 I D・名称	00000000 ▲▲ため池
調査年月日	令和 年 月 日

[留意事項]

- 取水放流設備が健全度評価可能な材質である場合、施設状態評価表に基づき評価する
 - ① 取水設備：構造及び設置形態を踏まえ、以下の施設状態評価表を用いる
取水施設（斜樋）、取水施設（取水トンネル）、取水施設（底樋）
 - ② 放流設備：施設状態評価表（放流施設）を用いる。取水設備が放流設備を兼ねる場合は取水設備の施設状態評価表を用いる
- 取水放流設備が健全度評価できない材質（木造、石造等）の場合は、変状の有無にかかわらず、防災工事（改修）の対象とすることを検討する

[施設状態評価] ※健全度評価が可能な材質の場合

次ページの施設状態評価表を用いて健全度を評価する。

[変状等の把握] ※健全度評価ができない材質の場合

<input checked="" type="checkbox"/> 取水放流設備の材質	木造、石造、その他 ()	
<input checked="" type="checkbox"/> 取水口が全閉の状態で、出口から流水が確認される [該当ありの場合] 流水は濁っているか	該当	なし ➡ 濁りあり
<input checked="" type="checkbox"/> 取水口部の土砂堆積状況（取水口が塞がっていないか）	該当	なし
<input checked="" type="checkbox"/> 取水放流設備と堤体等の境界部の変状（浸食、堤体土流亡等）	該当	なし

[劣化状況評価] ※健全度評価が可能な材質の場合

調査項目／状況	評価
取水施設（斜樋）	
<input type="checkbox"/> 区分1：施設状態評価S-4又は施設状態評価表に該当する変状なし	—
<input type="checkbox"/> 区分2：施設状態評価S-3	補修・経過観察
<input type="checkbox"/> 区分3：施設状態評価S-2	防災工事
取水施設（取水トンネル）	
<input type="checkbox"/> 区分1：施設状態評価S-4又は施設状態評価表に該当する変状なし	—
<input type="checkbox"/> 区分2：施設状態評価S-3	補修・経過観察
<input type="checkbox"/> 区分3：施設状態評価S-2	防災工事
取水施設（底樋）	
<input type="checkbox"/> 区分1：施設状態評価S-4又は施設状態評価表に該当する変状なし	—
<input type="checkbox"/> 区分2：施設状態評価S-3	補修・経過観察
<input type="checkbox"/> 区分3：施設状態評価S-2	防災工事
放流施設	
<input type="checkbox"/> 区分1：施設状態評価S-4又は施設状態評価表に該当する変状なし	—
<input type="checkbox"/> 区分2：施設状態評価S-3	補修・経過観察
<input type="checkbox"/> 区分3：施設状態評価S-2	防災工事
所見欄	

劣化状況評価個表5：取水・放流施設の調査 (2/2)

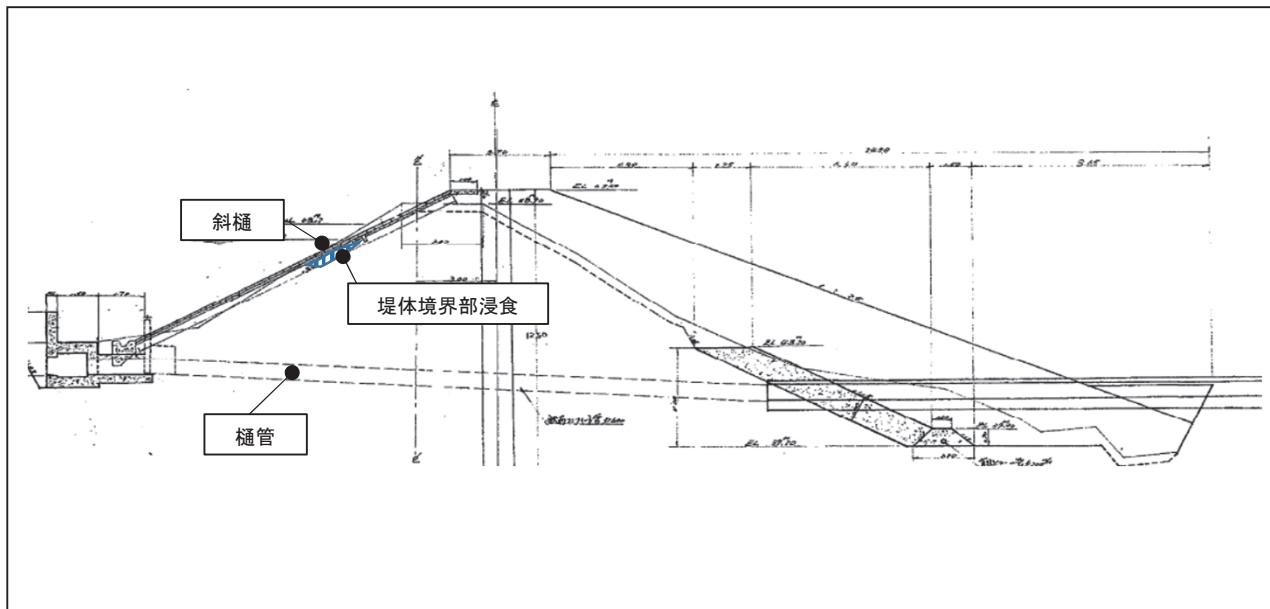
記載例

[劣化状況評価] ※健全度評価ができない材質の場合

調査項目／状況	評価
取水放流設備 <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> 区分1：変状が確認されない <input type="checkbox"/> 区分2：以下に該当する変状等が一つ以上確認される <ul style="list-style-type: none"> □ 取水口が全閉の状態で取水放流設備出口から水が出ている □ 取水口部に土砂が堆積し、取水に支障を来している □ 取水放流設備と堤体等の境界部で浸食、堤体土流失等が生じている □ 日常又は洪水時の管理操作が困難 ※管理者等へ聞き取り 	補修・経過観察
所見欄 <p style="margin-left: 20px;">堤体下流側（右岸）の洪水吐きとの境界部に漏水が認められる（漏水量は基準値未満）。また、法尻部に一部湿潤箇所が認められる。いずれも経年的に変状が拡大しておらず、経過観察とする。</p>	防災工事

注1：変状の有無にかかわらず、機能管理が困難な設備として防災工事（改修）を検討する。

[変状の記録]



[変状等写真例]

斜樋と堤体の境界部の浸食	樋管からの漏水

劣化状況評価総括表

記載例

地 区 名		た め 池 名 称	
調 査 年 月 日		た め 池 I D	
調 査 者 氏 名		所 在 地	

[ため池の諸元]※ため池防災支援システム登録情報から記入

天 端 幅	m	洪 水 吐 き 形 式 ・ 材 質	
堤 高	m	洪 水 吐 き 断 面	
堤 頂 長	m	取水放流施設形式・材質	
総 貯 水 量	千m ³	取 水 放 流 施 設 断 面	

[劣化状況評価総括表]

調査項目	劣化状況評価	劣化状況の詳細
1. 堤体の断面変形	経過観察	断面変形率は1.5%。上流側凹部を補修。
2. 堤体の変状	経過観察	堤体下流面に陥没（漏水なし）あり。。その他堤体盛土材の流亡を伴わない軽微なクラック等あり。
3. 堤体等からの漏水	経過観察	局所的な漏水はないが、部分的に漏水箇所あり。基準値未満。その他湿潤箇所、植生変化箇所が認められる。
4. 洪水吐きの変状 (健全度評価)	経過観察	水路底に部分的な粗骨材の露出・剥落が認められる等からS-3評価。
5-1. 取水放流施設（斜樋）の変状	—	変状は認められない
5-2. 取水放流施設（取水トンネル）の変状		
5-3. 取水放流施設（底樋）の変状	—	変状は認められない
5-4. 取水放流施設（放流施設）の変状		
6. 貯水池内斜面及び地山法面の変状		
7. ゲート等機械設備の変状		
評価全体所見	取水放流設備に変状は認められないが、堤体、洪水吐きの一部に陥没、漏水、粗骨材の露出・剥落が認められる。いずれも補修の上、当面経過観察とする。	

[経過観察事項]

設備	経過観察事項	頻度
1. 堤体	定点1：上流側凹部補修箇所 (湿潤化や局所的な沈下が発生していないか) 定点2：堤体からの漏水 (漏水量の変化、湿潤箇所の変化)	定点1：1回／年 定点2：1回／年 ※計測は明らかに漏水量が増加した場合
2. 貯水池内斜面・法面		
3. 洪水吐き	定点3：最大ひび割れ箇所 (ひび割れ幅、延長、性状) 定点4：粗骨材露出箇所 (変状範囲の確認)	定点3：1回／2年 ※漏水、鉛汁が確認された場合は頻度を再検討 定点4：1回／年 ※目視・写真撮影
4. 取水放流施設		
5. その他施設		
特記事項	経過観察事項はいずれも日常点検にて確認可能であり、管理者による確認、写真等による記録により経過観察に代える場合がある。	

令和〇年度 農村地域防災減災事業
〇〇地区農業用ため池劣化状況評価業務（仮称）

参考歩掛等徴集依頼書

1. 目的

本依頼書は、〇〇地区農業用ため池に係る劣化状況評価に関する業務積算の作業歩掛を徴取するものである。

2. 業務実施位置

〇〇県〇〇町地内（別添位置図参照）

3. 業務基本条件

本業務は、農村地域防災減災事業〇〇地区の農業ため池に係る劣化状況に関する調査及び評価を行うものである。

（1）農業用ため池の諸元等

別紙1「劣化状況評価対象農業用ため池一覧表」のとおり。

4. 作業項目、作業内容及び作業数量

別紙2「〇〇地区農業用ため池劣化状況評価業務（仮称）作業項目表」のとおり。

5. 作業に関する貸与資料

- ・防災重点農業用ため池の劣化状況評価等の手引き（農林水産省農村振興局整備部防災課令和3年3月）

6. 業務費の構成と歩掛見積徴集範囲

（1）本業務費の構成は「地質・土質調査業務の価格積算基準の制定について」（以下「調査業務価格積算基準」という）（平成5年3月25日付け5構改D第156号構造改善局長通知）によるものとする。

（2）作業については、歩掛見積徴集範囲は価格積算基準で定義されている直接人件費のうち、上記

4. 作業項目、作業内容及び作業数量を実施するために必要な設計技術者の人数を徴集する。

7. 設計技術者の職種と定義

設計技術者の職種と定義は次のとおりとする。

技術者の職種	職種定義
主任技術者	<ul style="list-style-type: none"> ・先例が少なく、特殊な工法や解析を伴う極めて高度あるいは専門的な業務を指導総括する能力を有する技術者 ・工学以外に社会、経済、環境等の多方面な分野にも精通し、総合的な判断力により業務を指導総括する能力を有する技術者

	・工学や解析手法の新規開発業務を指導、総括する能力を有する技術者
技師長	・複数の非定型業務を総括する者 ・極めて高度で複合的な業務のプロジェクトマネージャーを務める者
主任技師	・定型業務全般に精通し、部下を指導して複数の業務を担当する者 ・非定型業務を指導し、重要な部分を担当する者
技師A	・一般的な定型業務に精通するとともに、高度な定型業務を複数担当する者 ・上司の包括的指導のもとに、非定型的な業務を担当する者
技師B	・一般的な定型業務を複数担当する者 ・上司の包括的指導のもと、高度な定型業務を担当する者
技師C	・上司の包括的指導のもとに、一般的な定型業務を担当する者 ・上司の指導のもとに、高度な定型業務を担当する者
技術員	・CADによらない製図作業、図面の着色をする者

注) 表中の定型業務、非定型業務の定義は次に示すものを参考に判断する。

①定型業務

- ・調査項目、調査方法が指定されており、作業量、所要工期等も明確な業務
- ・参考となる類似業務があり、それらをベースに対応することが可能な比較的簡易な業務
- ・設計条件、計画諸元の設定等が比較的容易で、立地条件や社会条件により業務遂行が大きく左右されない業務

②非定型業務

- ・調査項目、調査方法等が未定でコンサルタントの経験から最適な業務計画、設計手法等を立案して対応することが求められる業務
- ・比較検討のウエイトが高く、かつ新技術または高度な技術と豊かな経験を要する大規模かつ重要な構造物の設計
- ・文化性、芸術性が特に重視される業務
- ・先例が少ないか、実験解析、特殊な観測、診断等を要する業務
- ・委員会運営や関係機関との調整等を要する業務
- ・計画から設計まで一貫した業務

8. 予定実施期間

契約時期：令和〇年〇月

実施期間：〇ヶ月程度

9. 提出内容

- (1) 見積書は様式-1及び2に作業項目毎に必要な延べ人数等を記載し提出する。
- (2) 提出先 〇〇県〇〇振興局〇〇課 【担当】〇〇課 〇〇
- (3) 提出期限 令和〇年〇月〇日 (〇)

別紙1 農業用たぬ池一覧表

※上表の項目は参考であり、発注者において見積条件として必要と考えられる情報を適宜加除願います。

別紙2 ○○地区農業用ため池劣化状況評価業務（仮称）作業項目表

作業項目	作業内容	作業数量
1 作業準備	特別仕様書、貸与資料等を把握し、業務を実施するにあたっての作業方針、スケジュール等の検討を行い、業務計画書を作成する。	1式
2－1 堤体変状調査（断面変形率）	<p>【代表断面の決定（現況堤体断面計測位置の決定）】 目視により堤頂幅が最も薄くなっている断面を代表断面とする。 なお、堤長が〇m以上の場合には、〇m当たり1箇所を代表断面とする。</p> <p>【断面の計測】 代表断面において、堤頂幅、基礎地盤高の計測及び法面勾配変状箇所を確認する。併せて堤体断面図の作成等を行う。</p> <p>【断面変形率の算定】 台帳等の記録から設定した築堤当初の断面と、計測した現況断面から、断面変形率を算定する。なお、堤長が〇m以上で複数の断面を計測した場合は、各段面で断面変形率を算定する。 $\text{断面変形率} = (\text{当初堤体断面積} - \text{現況堤体断面積}) / \text{当初堤体断面積} \times 100\% (%)$</p> <p>【劣化状況評価個表作成】 断面計測記録、断面変形率をもとに劣化状況を評価し、「劣化状況評価個表1：堤体の変形に関する変状（①断面変形率）」を作成する。</p>	〇箇所
2－2 堤体変状調査（断面変形率以外）	<p>【変状等の把握】 別紙「劣化状況評価個表2：堤体の変形に関する変状（②断面変形率以外）」の変状等の把握（チェックリスト）を行う。変状等の状況は、「変状部写真（例）」を参考に把握する。併せて堤体変状平面図を作成する。</p> <p>【劣化状況評価個表作成】 変状等の把握結果をもとに劣化状況を評価し、「劣化状況評価個表2：堤体の変形に関する変状（②断面変形率以外）」を作成する。</p>	〇箇所
3 堤体等漏水調査	<p>【管理者からの聞き取り】 日常管理を行っている管理者から、漏水又は漏水と考えられる状況について聞き取りを行う。</p> <p>【漏水の把握】 別紙「劣化状況評価個表3：堤体等からの漏水」の局所的な漏水の把握及び全体的な漏水の把握（チェックリスト）を行う。漏水が確認された場合は流量計測を行う。 なお、計測方法は発注者の承諾を得たうえで行うものとする。</p> <p>【劣化状況評価個表作成】 漏水を把握した結果をもとに劣化状況を評価し、「劣化状況評価個表3：堤体等からの漏水」を作成する。</p>	〇箇所

作業項目	作業内容	作業数量
4－1 洪水吐き変状調査（コンクリート構造の場合）	<p>【変状等の把握】 別紙「劣化状況評価個表4：洪水吐き（コンクリート構造）の変状」の管理状況の把握及び施設状態評価を行う。施設状態評価は「施設状態評価表（洪水吐き・コンクリート構造）」の評価項目について確認する。 なお、管理状況を把握した際、洪水吐き内に支障物を確認した場合は、直ちに発注者へ報告する。</p> <p>【劣化状況評価個表作成】 変状の把握結果をもとに劣化状況を評価し、「劣化状況評価個表4：洪水吐きの変状」を作成する。</p>	○箇所
4－2 洪水吐き変状調査（非コンクリート構造の場合）	<p>【変状等の把握】 別紙「劣化状況評価個表4：洪水吐き（非コンクリート構造）の変状」の管理状況の把握及び変状の把握を行う。 なお、管理状況を把握した際、洪水吐き内に支障物を確認した場合は、直ちに発注者へ報告する。</p> <p>【劣化状況評価個表作成】 変状の把握結果をもとに劣化状況を評価し、「劣化状況評価個表4：洪水吐き（非コンクリート構造）の変状」を作成する。</p>	○箇所
5 取水放流設備変状調査	<p>【変状等の把握】 別紙「劣化状況評価個表5：取水放流施設の変状」の施設状態評価及び変状の把握を行う。 取水放流施設の材質が、鉄筋コンクリート、金属、合成樹脂等の場合は、「施設状態評価表（斜樋）（取水トンネル）（底樋）（放流設備）」の評価項目について確認するものとするが、対象は当該ため池に設置済の施設とする。 取水放流施設の材質が、木造、石造等の場合は、変状等の把握を行う。</p> <p>【劣化状況評価個表作成】 変状の把握結果をもとに劣化状況を評価し、「劣化状況評価個表5：取水放流施設の変状」を作成する。</p>	○箇所
6 貯水池斜面及び地山法面の変状調査	<p>【変状等の把握】 別紙「劣化状況評価個表6：貯水池の斜面及び法面の変状」の変状の把握等を行う。</p> <p>【劣化状況評価個表作成】 変状の把握結果をもとに劣化状況を評価し、「劣化状況評価個表6：貯水池の斜面及び法面の変状」を作成する。</p>	○箇所
7－1 ゲート等機械設備の変状調査（健全度指標に基づき評価する場合）	<p>【変状等の把握】 別紙「劣化状況評価個表7：ゲート等機械設備の変状」の変状の把握（定量的評価による場合）を行う。 変状の把握については、「詳細機能診断調査・健全度評価表（ゲート等機械設備）」の評価項目について確認する。</p> <p>【劣化状況評価個表作成】 変状の把握結果をもとに劣化状況を評価し、「劣化状況評価個表7：ゲート等機械設備の変状」を作成する。</p>	○箇所

作業項目	作業内容	作業数量
7-2 ゲート等機械設備の変状調査（管理実態等に基づき評価する場合）	<p>【変状等の把握】 別紙「劣化状況評価個表7：ゲート等機械設備の変状」の変状の把握（管理実態等による場合）を行う。</p> <p>【劣化状況評価個表作成】 変状の把握結果をもとに劣化状況を評価し、「劣化状況評価個表7：ゲート等機械設備の変状」を作成する。</p>	○箇所
8 劣化状況評価総括表作成	評価した劣化状況について「劣化状況評価総括表」を作成する。	○箇所
9 点検とりまとめ	成果資料の点検とりまとめを行い、報告書を作成する。	1式