

地震後の農業用ため池等緊急点検要領

第1章 総則

1.1 趣旨

本要領は、農業用ため池等に関して、地震発生後の緊急点検等を中心に、平時からの緊急点検体制の整備について、その管理者及び市町村が遵守すべき事項を定めるものである。

(解説)

本要領は、農業用ため池等に関して、地震発生後の緊急点検等の実施手順を定めるとともに、平時からの緊急点検体制の整備について、その管理者及び市町村が遵守すべき事項を具体的に定めるものである。

なお、緊急点検を行う場合には、身の安全を十分に確保して実施するものとする。

1.2 適用範囲

1.2.1 対象ため池

本要領の対象とするため池等（以下「対象ため池」という）は、次のいずれかに該当するものとする。

- (1) 防災重点ため池
- (2) 堤高 15m以上の農業用の貯水施設のうち、貯水施設の構造に関する近代的な技術的基準に基づき設置された施設であって、土地改良法に定める管理規程若しくは独立行政法人水資源機構法に定める施設管理規程が定められているもの（一級河川、二級河川又は準用河川において設けられたものを除き、下流に家屋や公共施設等が存在し、人的被害を与えるおそれのあるものに限る。以下「河川区域外の農業用ダム」という。）

(解説)

- (1) 本要領における農業用ため池とは、「農業用ため池の管理及び保全に関する法律」（平成 31 年法律第 17 号）第 2 条に基づき、農業用水の供給の用に供される貯水施設（河川法（昭和 39 年法律第 167 号）第 3 条第 2 項に規定する河川管理施設であるものを除く。）であって、同法施行規則（令和元年農林水産省令第 9 号）第 2 条に定める要件に該当する施設とする。
- (2) 農業用ため池のうち、「平成 30 年 7 月豪雨等を踏まえた今後のため池対策の進め方」（平成 30 年 11 月 13 日付け 30 農振第 2294 号防災課長通知）に定める選定基準に基づき、都道府県が選定した防災重点ため池を本要領の対象とする。
- (3) 防災重点ため池の他、河川区域外の農業用ダムについては、「地震後の農業用ダム臨時点検要領」（平成 9 年 3 月 25 日付け 9 - 4 防災課長通知）の対象ではないことから、本要領の対象とする。
- (4) 対象ため池以外の農業用ため池のうち、①地震防災対策特別措置法（平成 7 年法律第 111 号）第 2 条に規定する「地震防災緊急事業五箇年計画」に定められている農業用排水施設であるため池、②地震防災対策強化地域における地震対策緊急整備事業に係る国の財政上の特別措置に関する法律（昭和 55 年 5 月 28 日法律第 613 号）第 2 条に規定する「地震対策緊急整備事業計画」に定められている農業用排水施設であるため池、

③災害対策基本法（昭和 36 年 11 月 15 日法律第 223 号）第 40 条に規定する「都道府県地域防災計画」又は第 42 条に規定する「市町村地域防災計画」に位置づけられている農業用ため池をはじめ、都道府県及び市町村が必要と認めるものについては、必要に応じて本要領を準用されたい。

1.2.2 点検ため池

本要領により緊急点検を実施する対象ため池（以下「点検ため池」という）は、対象ため池周辺の気象庁が発表する震度等が、次のいずれかに該当するものとする。

- (1) 震度 4 の場合は、堤高 15m 以上の対象ため池
- (2) 震度 5 弱以上の場合は、全ての対象ため池

ただし、河川区域外の農業用ダムについては、対象ため池周辺の気象庁が発表する地震情報の気象庁震度階級が震度 4 以上のもののほか、ダムの基礎地盤又は堤体底部に設置した地震計により観測された地震動の最大加速度が 25gal 以上のものも点検ため池とする。

また、防災重点ため池については、原則として(1)、(2)のいずれかに該当するものとしてため池防災支援システムで抽出されたものを点検ため池とする。

（解 説）

- (1) 堤高が 15m 以上の対象ため池については、農業用ダム（地震後の農業用ダム臨時点検要領）と同様に震度 4 以上を点検ため池とする。
- (2) なお、堤高が 15m 未満の対象ため池については、過去の地震による被災の例からみて震度 4 での被害がほとんど発生していないことから、震度 5 弱以上を点検ため池とする。
- (3) 防災重点ため池については、原則としてため池防災支援システムで抽出されたものを点検ため池とするが、システムにより難しい場合は、対象ため池周辺の気象庁が発表する地震情報の気象庁震度階級により点検の要否を判断する。なお、ため池防災支援システムでは、ため池が所在する地点の計測震度が表示されるが、計測震度と気象庁震度階級との関係は表 1 の通りであるため参考にされたい。

河川区域外の農業用ダムについては、対象ため池周辺の気象庁が発表する地震情報の気象庁震度階級が震度 4 以上又はダムの基礎地盤若しくは堤体底部に設置した地震計により観測された地震動の最大加速度が 25gal 以上のものを点検ため池とする。なお、気象庁が発表する震度以外にも、対象ため池近傍の地震計において、適切な震度観測ができる場合には、その震度を適用することができる。その場合には、震源地を勘案し、慎重に判断するものとする。

表 1 気象庁震度階級表（出典：気象庁ホームページ）

震度階級	計測震度	震度階級	計測震度
0	0.5未満	5弱	4.5以上5.0未満
1	0.5以上1.5未満	5強	5.0以上5.5未満
2	1.5以上2.5未満	6弱	5.5以上6.0未満
3	2.5以上3.5未満	6強	6.0以上6.5未満
4	3.5以上4.5未満	7	6.5以上

- (4) 都道府県及び市町村は、地震により点検ため池が生じた時は、ため池防災支援システムを活用して防災重点ため池の点検ため池を把握するとともに、都道府県は、河川区域外の農業用ダムの点検ため池を地方農政局農村振興部防災課（北海道にあつては農村振興局整備部防災課、沖縄県にあつては沖縄総合事務局農林水産部農村振興課。なお、国営造成施設については、地方農政局農村振興部防災課を水利整備課、農村振興局整備部防災課を水資源課にそれぞれ読み替える。以下「地方農政局等」という。）に報告するものとする。また、地方農政局等は、様式－1により管内の点検ため池数を集計するものとする。

第2章 緊急点検等

2.1 緊急点検体制の確立

対象ため池の管理者及び対象ため池が所在する市町村（以下「管理者等」という）は、緊急点検の対象となる震度4以上の地震が発生した場合には、あらかじめ定められた連絡体制に基づき、速やかに関係者を招集し、ため池の緊急点検体制を確立するとともに、対応能力を超えるような災害が見込まれる場合には、都道府県等に対して支援の要請を行うものとする。

（解説）

- (1) 管理者等は、緊急点検の対象となる震度4以上の地震が発生した場合には、あらかじめ定められた連絡体制に基づき、速やかに関係者を招集し、点検者や点検結果の報告体制の確認等を行いたため池の緊急点検体制を確立する。
- (2) なお、予測される災害に対して必要な体制がとれず、支援が必要である場合には、都道府県等に支援の要請を行うものとする。

2.2 緊急点検

確立した緊急点検体制に基づき、身の安全を十分に確保しつつ、震度5弱以上を観測した点検ため池を特に優先し、速やかに緊急点検を実施するものとする。
緊急点検は、ため池の堤体、洪水吐、取水設備、周辺の地山等の状況について、目視による外観点検を主とするものとする。

（解説）

- (1) 緊急点検を行う際に担当者の身の安全確保に最大限注意を払うものとし、特に大きな地震後（揺れの強かった地域）は、引き続き地震（余震等）が発生することが多くあり、緊急点検を行うことが危険と判断される場合には、身の安全確保ができ次第、実施するものとする。
- (2) 緊急点検は、震度5弱以上を観測した点検ため池について、特に優先して実施するものとする。
- (3) 緊急点検は、目視点検を主体とし、被害の有無、程度、緊急度に重点を置いて行い、ため池管理アプリ等又は様式－2、3に記録するものとする。
特に、点検ため池堤体の亀裂の有無（亀裂を発見した場合には、堤軸に対する横断・縦断方向の確認）、堤体下流法面からの漏水発生の有無（漏水している場合には、濁りの有無）等について注視する。
- (4) 管理者等において緊急点検を行うことが困難な場合には、都道府県等の支援を受けつつ点検を行うものとする。

- (5) カメラ等により、遠方から点検ため池の状況を確認した結果を報告することも可能とする。なお、道路の通行止め等により緊急点検ができない場合は、可能な範囲でドローンや地震後に撮影された航空写真等を活用し、被災の有無を確認するものとする。農林水産省において貸出可能なドローンについては、各地方農政局土地改良技術事務所に確認されたい。
- (6) 目視点検において、点検ため池の堤体に亀裂等の異状が発見された場合には、第3章の応急措置を行うものとする。
- (7) 緊急点検の結果、地震により点検ため池に被害が確認できなかった場合においても、比較的強い地震の場合には、一定期間経過後に被害が発生する可能性があることから、必要に応じて、継続的な観測を行うことが望ましい。

<堤体に亀裂を発見した場合の調査の例>

- ① 亀裂調査実施に当たっては、事前に亀裂方向に沿って除草や除雪等の必要な措置を講じるものとし、位置、標高、深さ、開口幅、連続性（縦断及び横断方向）等の被害状況を写真等で克明に記録する。
- ② なお、地震によって発生した亀裂は、被災後の降雨等により、すぐに塞がることが多いため、亀裂に石灰水（参考：消石灰1に対し、水1～2（厳冬期は温水を使用））を注入し、状態保存することが望ましい。
- ③ また、必要に応じて検知液（石灰水、メチレンブルー）を注入し、トレンチ掘削による亀裂調査、地質の専門家による展開図の作成、トレンチ底面での原位置試験（透水試験や密度試験）等を行うことが望ましい。これらの試験終了後は、速やかにトレンチの埋戻しを行い、堤体の安全確保に努めるものとする。

2.3 緊急点検結果の報告

管理者等は、緊急点検の結果を次のいずれかの方法により速やかに報告するものとする。

- (1) 防災重点ため池については、市町村が原則としてため池防災支援システムにより報告
- (2) 河川区域外の農業用ダムについては、あらかじめ定められた連絡体制に基づき、管理者等がメール、ファックス等により都道府県に報告

都道府県は、防災重点ため池の緊急点検の実施状況や被災状況を適時適切に把握するとともに、河川区域外の農業用ダムの緊急点検の結果を、管理者等から報告があり次第、地方農政局等に速やかに報告するものとする。なお、緊急点検の結果の報告期限については、原則、地震発生後24時間以内とし、震度5弱以上の点検ため池を特に優先して報告するものとする。

(解 説)

- (1) 市町村は、防災重点ため池の緊急点検の結果（市町村以外の管理者が実施したものを含み、ため池管理アプリにより記録されたものを除く。）をため池防災支援システムにより速やかに報告するものとするが、システムにより難しい場合は、様式-2、3により都道府県を通じて地方農政局等にメール、ファックス等により速やかに報告するものとする。また、河川区域外の農業用ダムについては、管理者等が様式-2、3により都道府県を通じて地方農政局等にメール、ファックス等により速やかに報告するものとする。

なお、様式－２、３の内容を確認できるものであれば、様式は問わない。

- (2) 様式－２、３による報告に当たっては、ため池の被害の有無に関わらず、原則として様式－２により速報し、その後、被害が確認されたため池について、様式－３により被害の詳細を報告するものとする。
- (3) 地方農政局等は、緊急点検の実施状況について、様式－１により集計するものとする。
また、大規模災害時に複数箇所被害が発生した場合においては、必要に応じて都道府県に確認しつつ、ため池毎の被災・対応状況を様式－４により整理するものとする。

第３章 応急措置

3.1 被害が確認された場合の応急措置等

緊急点検の結果、点検ため池の安全管理上必要があると認められた場合には、管理者等は、緊急放流等の応急措置を行い、点検ため池の安全性を確保するものとする。

(解 説)

(1) 緊急放流

点検ため池の堤体に亀裂、漏水等の被害が発生していることが緊急点検の結果により判明した場合には、管理者等は、緊急放流により速やかに貯水位を下げるものとする。

管理者等は、緊急放流等を行う場合には、ため池等の下流集落や市町村等の関係機関と十分に連絡調整を行うものとする。

なお、農林水産省において貸出可能な排水ポンプについては、各地方農政局土地改良技術事務所に確認されたい。

(2) 応急対策

緊急点検の結果、点検ため池の堤体等に亀裂、漏水、沈下、法面の孕みだし、洪水吐の閉塞等が確認された場合には、管理者等は、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等の応急対策を実施するものとする。

(3) 安全対策

緊急点検の結果、点検ため池に被害が確認され、下流等への被害が予測される場合には、管理者等は、関係集落、消防団等に急報するものとする。

3.2 監視体制の強化

点検ため池に被害が発生した場合には、これ以降の地震活動や降雨等による二次災害を防止するため、管理者等は、地象、気象及び水象の情報収集に努めるなど、監視体制を強化するものとする。

(解 説)

- (1) 点検ため池の堤体に亀裂、漏水等の被害が発生した場合に、その後も引き続いて発生する地震や連続した降雨等によって、点検ため池の堤体が決壊し、下流の住民等への二次被害が発生するおそれがある。
- (2) このため、管理者等は、点検ため池に被害が発生した場合には、これまで以上に地象、気象及び水象の情報収集に努め、点検ため池の更なる被害拡大の予兆を把握し、必要に応じて、関係集落、消防団等との連携を図るとともに、応急対策を適切に行うことにより、二次災害の防止に努めるものとする。

- (3) 情報収集の方法としては、テレビ、ラジオ、インターネット等があるが、特にインターネットでは、各府省が防災に関する情報を発信しているので、管理者等は、これらを活用して情報収集されたい。
- (4) 情報通信技術（ICT）を活用することにより、カメラ等で遠隔地からため池の状況を迅速に確認することができることから、導入を推進するとともに、適切に活用されたい。

<情報収集先の例>

① 内閣府

各自治体の防災情報（都道府県の防災ホームページ一覧）

<http://www.bousai.go.jp/simulator/list.html>

② 国土交通省

川の防災情報（河川の水位と雨量の状況）

<https://www.river.go.jp/kwabou/>

③ 気象庁

気象情報（警報・注意報の発表中に現象の経過、予想、防災上の留意点等を解説）

<https://www.jma.go.jp/bosai/map.html#contents=information>

地震情報（震源・震度に関する情報）

https://www.jma.go.jp/bosai/map.html#contents=earthquake_map

④ ため池防災支援システム（地震時の危険度予測）

<http://sipcat.tameike.org/map/monitor/>

第4章 平時における緊急点検体制の整備

4.1 役割分担等

管理者等は、緊急点検等の役割分担をあらかじめ明確にしておくとともに、臨機応変な対応が出来るよう連絡体制を整備するものとする。

（解 説）

管理者等は、あらかじめ緊急点検等の役割分担（応急措置、情報連絡、関係機関との調整等）を定めるものとし、個人情報の取扱いに注意しつつ、連絡体制をあらかじめ整備するものとする。

4.2 対象ため池の点検・整備等

管理者等は、平時から対象ため池の点検・整備を行うとともに、低水位管理のルールをあらかじめ作成することにより、異常の早期発見や堤体の決壊防止に努めるものとする。

（解 説）

- (1) 管理者等は、「ため池管理マニュアル」（令和2年6月 農林水産省農村振興局整備部防災課）及び「ため池の洪水調節機能強化対策の手引き」（平成30年5月 農林水産省農村振興局整備部防災課）等に基づき、平時から地震や豪雨等による対象ため池への被災の可能性を予測して、堤体及び洪水吐等の点検・整備（以下「日常点検」という）を行うものとする。
- (2) また、日常点検において、堤体等に異状を発見した場合には、対象ため池の貯留水を

放流する等、決壊リスクの軽減を目的とした低水位管理のルールをあらかじめ定めておくことが望ましい。

- (3) さらに、地震時及び降雨前の管理方法のみならず、かんがい期、非かんがい期の期別毎に、低水位管理の水位設定を行うことも検討することが望ましい。

低水位管理については、近年の局地的な集中豪雨時だけでなく、地震時においても堤体の安定性、ため池の貯水位の緊急降下に効果的である。

4.3 点検のルート及び手順

管理者等は、対象ため池の地震発生後の緊急点検等のルート及び点検項目毎の手順について、あらかじめ定めるものとする。

(解 説)

管理者等は、対象ため池について、地震発生後に迅速に対応できるよう、あらかじめ誰でも分かるような点検ルート（点検順路及び順路が被災した場合の迂回路）及び点検項目毎の手順（点検箇所、点検順序等）を定めるものとする。

4.4 訓練

管理者等は、地震発生後の緊急点検に備えて、年1回程度の頻度で、関係者の招集、点検、報告等に係る訓練の実施及び必要な研修への参加に努めるものとする。

(解 説)

管理者等は、地震発生後の緊急点検に備えて震災訓練実施計画を作成し、年1回程度の訓練の実施及び必要な研修への参加に努めるものとする。また、訓練後は、参加者によるミーティングで課題等を明らかにし、必要に応じて実施体制の改善に努めるものとする。

なお、農林水産省が日程調整の上、ため池防災支援システムを活用し、対象ため池の抽出や緊急点検結果の報告を行う訓練を年1回行うこととしており、その機会に併せて上記の取組を推進することが望ましい。ため池防災支援システムを活用した訓練については、「農業用ため池緊急点検実地訓練要領」（令和2年4月1日付け元農振第3726号防災課長通知）により実施するものとする。

【添付資料】

- ・様式－1 点検対象ため池及び点検状況整理様式（1.2.2、2.3 関連）
- ・様式－2 緊急点検に係る報告様式（速報）（2.2、2.3 関連）
- ・様式－3 緊急点検に係る報告様式（2.2、2.3 関連）
- ・様式－4 被災状況とりまとめ報告様式（2.3 関連）

制 定	平成9年3月25日	9－4	構造改善局建設部防災課長
一部改正	平成18年3月31日	17農振第2215号	農村振興局整備部防災課長
一部改正	令和元年9月6日	元農振第1341号	農村振興局整備部防災課長
一部改正	令和2年4月1日	元農振第3715号	農村振興局整備部防災課長
一部改正	令和3年4月1日	2農振第3668号	農村振興局整備部防災課長

速報 (第1報)

令和 年 月 日 (曜日) 時現在

ため池の情報	池 (県 市町村、ため池コード:)
	<input 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 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 type="checkbox"/> 決壊はしていないが、 <input type="checkbox"/> 下流側に水が漏れている <input type="checkbox"/> 堤体の斜面がくずれている <input type="checkbox"/> 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. ため池の被害がある場合、本様式報告後、被害状況等の詳細を取りまとめ、様式－3により報告すること。
 ただし、速やかに被害状況等の詳細を報告可能な場合は、本様式を省略し様式－3により報告すること。
2. 緊急点検を実施した結果、被害が確認されなかったため池については、これ以降の報告は不要。
 ただし、その後被害が確認されたため池については、様式－3により報告すること。
- ※本表は、参考であり、必ずしもこの様式により報告を求めるものではありません。

(様式-3)

(県)

点検報告 (第2報)

令和 年 月 日 (曜日) 時現在

ため池の情報	池 (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: 45%; height: 150px;"></div><div style="border: 1px dashed black; width: 45%; 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) 1. 速報によらず、本様式で初めて報告する場合には、第1報とすること。
2. 被害状況等の詳細を取りまとめ、定期的に本様式により報告すること。
3. 本様式による2回目以降の報告については、前報から追加した、または更新した情報に下線を引くこと。
※本表は、参考であり、必ずしもこの様式により報告を求めるものではありません。

(様式-4)

【●●局】

ため池被災・対応状況一覧

令和○年○月○日○時

NO	都道府県	市町村	防災重点 ため池	ため池諸元				ため池の状況			被害拡大の可能性			国の 応援 ^{※1}	避難指示 の状況 ^{※1}	人的・物的被害状況	その他特記事項	更新時点 ^{※2}
				名称	堤高	堤長	貯水量	堤体	貯水池	洪水吐	応急措置 の要否	応急措置 の内容	応急処置 対応状況					
		(例)	○		16.0m	30.0m	100.0千t	法面崩れ	満水状態	埋塞	あり	応急ポンプ	未対応	移動中	5	現時点でなし	堤体直下に市街地	6/7 16:00
		(例)						不明	不明	不明	不明			不要	—	周囲に人家等なし		6/4 14:00
		(例)	○					はらみ	落水	埋塞	あり	水位低下	処置完了	不要	解除	なし	落水完了により避難指示解除	5/30 9:00

※1 市町村からの報告を踏まえ、個別に確認の上、記載。

※2 「更新時点」には、国への報告日時ではなく、都道府県が情報を得た時点に記載。