

5 災害に強いまちづくり計画



施策 6-1-⑧

ため池の耐震化推進

地震・津波

【取組の概要】

東日本大震災の際、岩手、宮城、福島県にある約 12,500 箇所のため池のうち、1,800 箇所が被災し、うち 3 箇所が決壊しました（下図参照）。ため池被害としては、縦断亀裂、横断亀裂、斜面崩壊（はらみ）等が多く報告されています。藤沼湖（福島県）の決壊では人命が失われています。

一方、平成 12 年に、ため池整備について、耐震設計を取り入れた設計指針が制定されていますが、平成 12 年以降に改修したため池の被災数は 13 箇所（被災率 14%）で、決壊等の深刻な被害は生じませんでした。

四国地方のため池は、多くの人が住んでいる場所近くにあるものも多く、その決壊は人命に影響します。ため池の管理者は、定期的な点検・維持管理を実施し、住民への情報公開、早急な耐震化の取組等を行う必要があります。

<東日本大震災による被害>

- 岩手県、宮城県、福島県では約 12,500 箇所のため池のうち、約 2,000 箇所が被災（被災率 14%）しており、決壊したため池は、いずれもため池設計指針（平成 12 年制定）以前に築造（改修）※されたものであった。
- 一方、平成 12 年度以降に改修した 3 県のため池の被災数は 13 箇所（被災率 14%）であり、決壊等の深刻な被害が生じたものはなかった。
- ため池の被害として、縦断亀裂、横断亀裂、斜面崩壊（はらみ）等が多く報告されている。

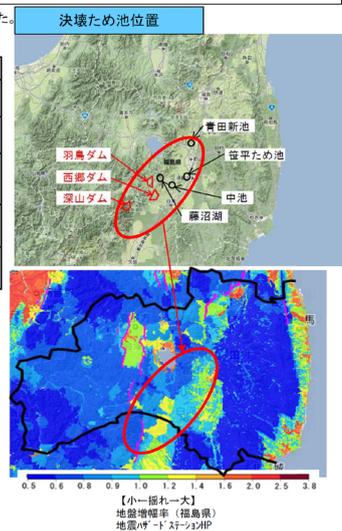
※ 藤沼湖はアースダムの基準化（昭和 31 年）以前に築造された。

被災箇所数						
	岩手県	宮城県	福島県	計	被災率	備考
ため池数 ^(※1)	3,160 箇所	6,074 箇所	3,287 箇所	12,521 箇所		
ため池・ダムの被害報告箇所数 ^(※2)	395 箇所	589 箇所	800 箇所	1,784 箇所	14%	被災総数は 1,951 箇所
うち決壊したため池	—	—	3 箇所			藤沼湖（福島県） 青田新池（福島県） 中池（福島県）
平成 12 年以降に改修したため池	18 箇所	19 箇所	54 箇所	91 箇所		堤体の改修を行っていない 13 箇所も含む
うち被災したため池	0 箇所	5 箇所	8 箇所	13 箇所	14%	

※1 ため池数は、H9 のため池台帳による。

※2 被害報告箇所数は、平成 23 年 11 月 25 日時点の報告による。

決壊したため池の概要			
決壊ため池名	所在地	築造年度	諸元
青田新池	福島県本宮市	築造年代不明	・堤高：8.3m、堤長：275m ・貯水量：1万7千m ³
藤沼湖	福島県須賀川市	昭和 24 年完成	・堤高：18.5m、堤長：133m ・貯水量：150万m ³
中池	福島県須賀川市	明治時代	・堤高：11.4m、堤長：85m ・貯水量：1万5千m ³



出典：食料・農業・農村政策審議会 農業農村振興整備部会 平成 23 年度第 3 回技術小委員会配付資料より

5 災害に強いまちづくり計画



【計画、整備にあたっての着眼点・留意点】

- ・農業用ため池は、土堤構造がほとんどであり、築造年代も江戸時代以前のものが多いことから、大地震が発生した場合は、ため池が被災し、最悪の場合には決壊することも考えられます。その場合、貯留水による二次災害が懸念されることから、危険箇所や決壊時の被災範囲の周知、警戒すべきため池の耐震化対策等を進めていくことが重要です。
- ・平成27年5月の「土地改良事業設計指針「ため池整備」」では、①東日本大震災による被災状況を踏まえた検討、②平成24年3月に策定された土地改良長期計画の目標（土地改良施設の耐震強化）、③設計指針の利用者である国、地方公共団体及びコンサルタントなど民間企業等の要望等を踏まえ、以下の主要項目に関する改定が行われています。

1. 耐震設計について

現行の設計指針に記載のない、①レベル2地震動に対する耐震照査方法、②液状化に対する検討方法 について、新たに位置づけ。

2. その他の事項について

最近における技術開発や適用事例等の動向を踏まえ、①設計・施工上の留意点、②新技術の活用等 について追加

- ・ため池改修の設計に当たっては、上記の指針を踏まえ、個々のため池固有の諸条件に配慮し、災害を未然に防止するための改修又は補強等を行うことが必要です。
- ・ため池以外の農業用施設（フィルダム、パイプライン、ポンプ場、水路工等）においても耐震化を促進する必要があります。
- ・耐震化を含むため池の堤体の改修・補強等のハード整備に、ハザードマップ等のソフト対策を組み合わせ、災害の未然防止・軽減することが必要です。



ため池の改修整備を行い、農地の湛水被害等の災害を未然に防止：香川県



ため池の災害対策

出典：農林水産省パンフレット「食を支える水と土の再生」

◆参考資料

- ・土地改良事業設計指針「ため池整備」（農林水産省農村振興局整備部監修、公益社団法人農業農村工学会、平成27年5月）
- ・福島県農業用ダム・ため池耐震性検証委員会

<http://www.pref.fukushima.lg.jp/sec/36045a/nougyoudam-kensyo.html>