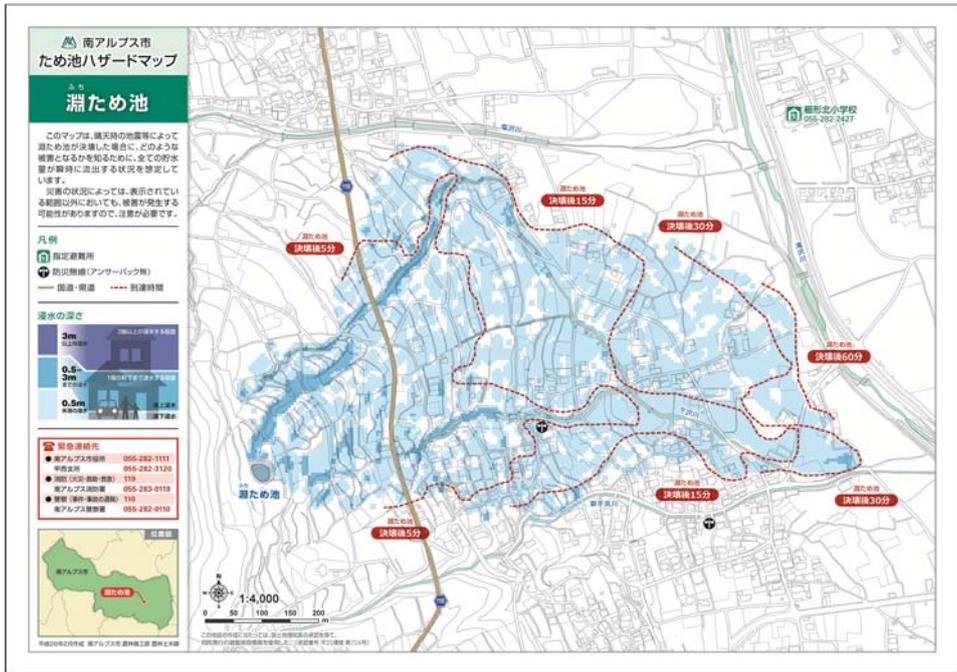


# ため池ハザードマップについて



# 1. ハザードマップ作成の背景

## 作成背景

- 東北地方太平洋沖地震（平成23年3月11日）で、福島県須賀川市の藤沼湖（貯水量150万トン）の堤防が決壊し、死者・行方不明者8名を出しました。
- 藤沼湖の決壊は、ため池を抱える全国の自治体に大きな衝撃を与えました。
- 南アルプス市では、耐震工事には多大な費用と時間を要することから、ため池が決壊した場合に、どのような被害になるかを示した「ため池ハザードマップ」を作成しました。

3

## 災害事例①

### ● 地震 — 福島県須賀川市 —

東北地方太平洋沖地震（平成23年3月11日）による震度6弱の揺れで、藤沼湖が決壊し、下流の集落で死者・行方不明者8名を出しました。

- ・長時間の強い揺れで、地震直後に決壊。
- ・田植え前で満水状態であった貯水が全て流出。
- ・下流の集落に濁流となって押し寄せた。

名称	藤沼湖
貯水容量	約150万トン
建設年	1949年(昭和24年)
目的/形式	灌漑用水/アースフィルダム
管理者	江花川沿岸土地改良区
備考	3月11日の地震直後に決壊し、湖水がほぼすべて流出。下流で死者・行方不明者8人。



図出典：日本経済新聞 2011.5.15

4



地震で堤防が決壊し、干上がった藤沼湖。田植え前で湖水位が高かったのも要因の一つに考えられるという。



地震で堤防が決壊し、貯水が流れ出て干上がった藤沼湖。



堤防が決壊した現場。震度6弱近い揺れで堤防に亀裂が入り約150万トンの貯水が一気に流れ出した。

写真・文章出典：日本経済新聞 2011.5.15

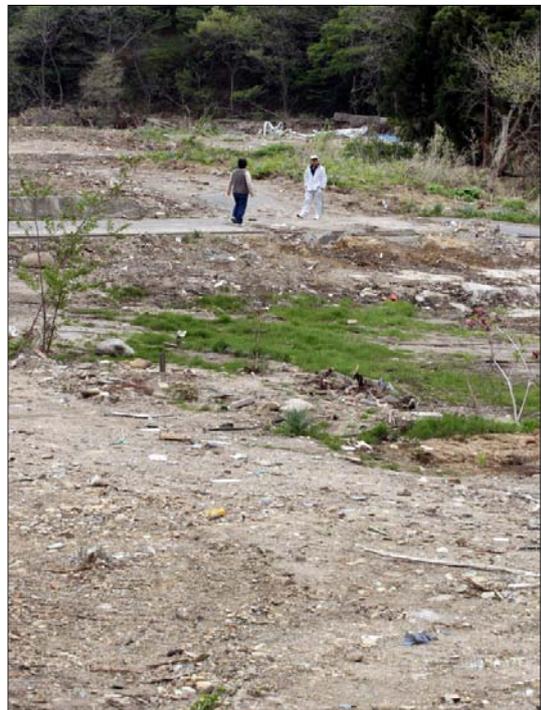
5



貯水は土石流となって木々をなぎ倒し、下流の集落を一気に飲み込んだ。



濁流で大破した市の倉庫。



濁流にのまれ、数軒の民家があつという間に跡形も無くなった。

写真・文章出典：日本経済新聞 2011.5.15

6

## 災害事例②

### ● 大雨 — 兵庫県佐用町 —

平成21年台風9号で、1時間雨量が観測史上最大の89mmに達し、河川はん濫などによって、死者・行方不明者20名を出しました。

このうち幕山地区(まくやまちく)では、町営住宅から近くの小学校に避難しようとした住民が増水した水路に巻き込まれて、9名が犠牲となりました。

**避難の背景には、ため池決壊へのおそれがあったと見られる。**

京都大学防災研究所 巨大災害研究センター「佐用町水害調査」



小学校への避難途中に増水した水路に流され、犠牲となった。

写真出典：神戸新聞

7

## ため池決壊に関する課題と対策

- 大規模地震発生のおそれ
- 地球温暖化等による集中豪雨の頻発
- ため池改修などのハード対策の限界  
(整備に時間がかかる、計画規模以上には耐えられない)

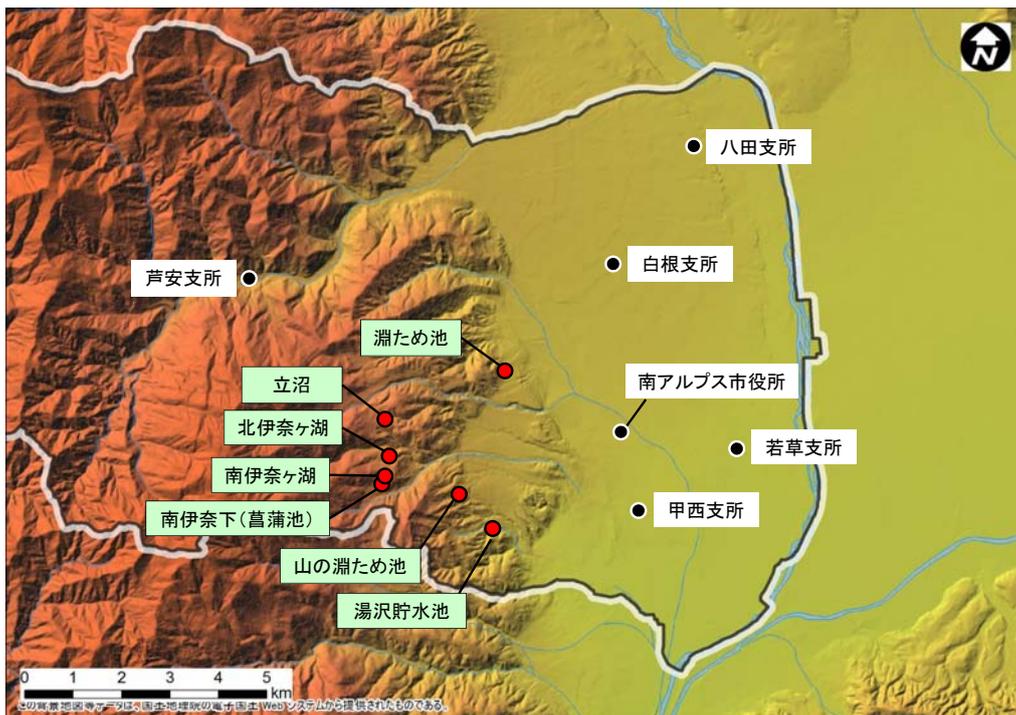


8

## 2. 対象ため池

9

### 対象ため池位置図



10

## 対象ため池諸元

池名	貯水量	堤高	備考
北伊奈ヶ湖	18,800 トン	5.2 m	
南伊奈ヶ湖	105,000 トン	12.0 m	昭和24年 竣工 昭和49～52年 ため池等整備事業
南伊奈下(菖蒲池)	4,000 トン	7.8 m	昭和24年 竣工 昭和50～53年 ため池等整備事業
立沼	2,200 トン	8.0 m	
湯沢貯水池	7,500 トン	10.0 m	昭和8年竣工
淵ため池	1,900 トン	4.6 m	
山の淵ため池	5,400 トン	13.0 m	

諸元の数値は、はん濫シミュレーションで採用した値。  
出典「南アルプス市ため池台帳」(※北伊奈ヶ湖、淵ため池、山の淵ため池を除く)

11

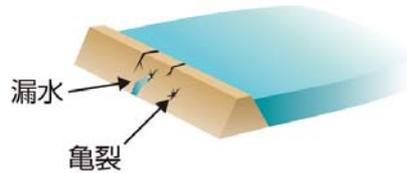
## 3. ため池はん濫シミュレーション

12

# ため池はん濫シミュレーション

## ①大規模地震で、堤防が破損する。

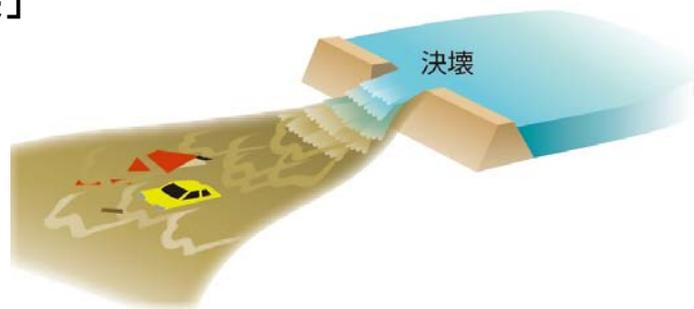
(地震同様に、大雨の際にも堤防が破損するおそれがあります。)



## ②破損した堤防が、貯水に耐え切れず「決壊」

堤防は瞬時に基部まで破壊され、ため池の全貯水量が流出すると仮定。

対象ため池以外の、ため池は未考慮。



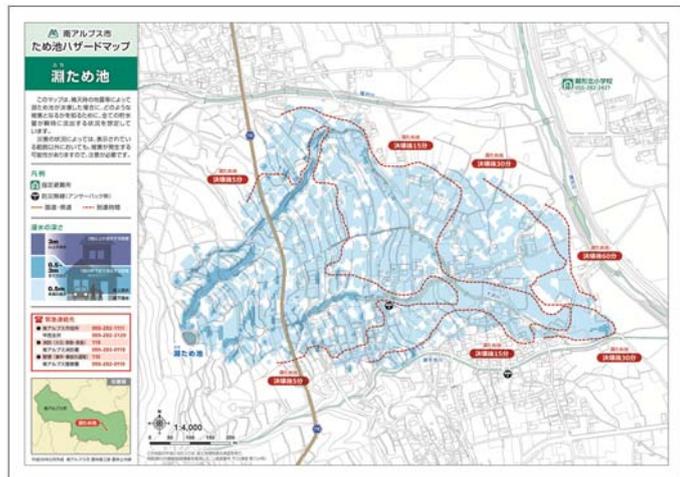
## 4. ため池ハザードマップ

# マップの形態

● A3サイズ(420mm × 297mm) 片面印刷

● 縮尺

- ・北伊奈ヶ湖 1/11,000
- ・南伊奈ヶ湖 1/8,000
- ・南伊奈下 (菖蒲池) 1/7,000
- ・立沼 1/8,000
- ・湯沢貯水池 1/4,000
- ・淵ため池 1/4,000
- ・山の淵ため池 1/5,000

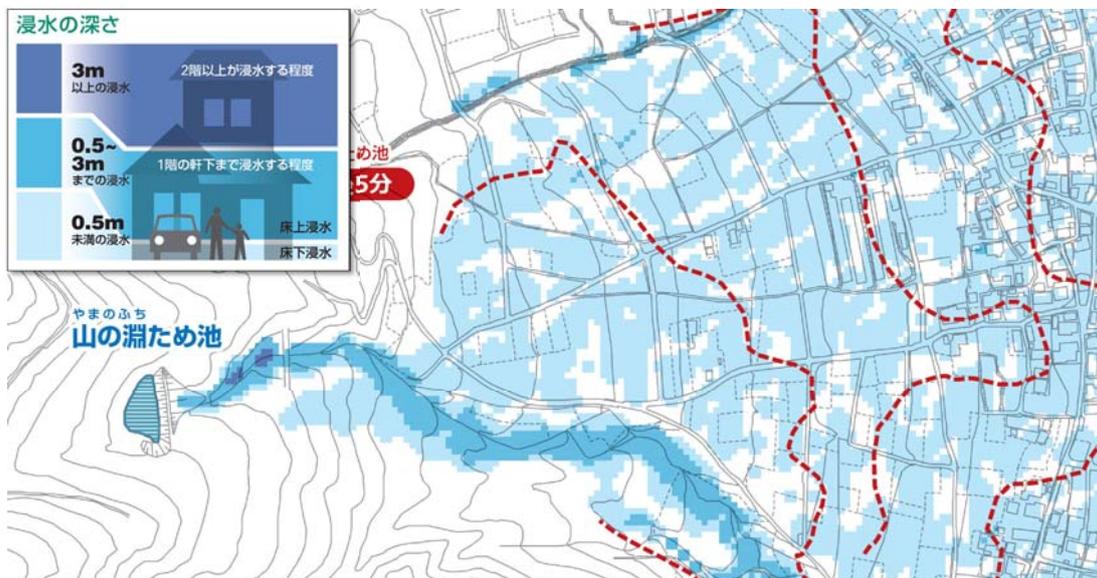


# 記載情報

記載情報	概要
ため池はん濫	<ul style="list-style-type: none"> <li>・最大浸水深</li> <li>・到達時間</li> </ul>
指定避難所	<ul style="list-style-type: none"> <li>・南アルプス市で指定された避難所</li> </ul>
施設	<ul style="list-style-type: none"> <li>・警察(警察署、交番、駐在所)</li> <li>・消防(消防署、分遣所)</li> <li>・病院(救急病院、病院) ※診療所を除く</li> <li>・防災行政無線(アンサーバック有・無)</li> </ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・緊急連絡先</li> </ul>

## ▶ 浸水想定区域

- 0.5m未満／0.5～3m未満／3m以上で表示しています。
- 各地点において想定される**最大の深さ**を表示しています。

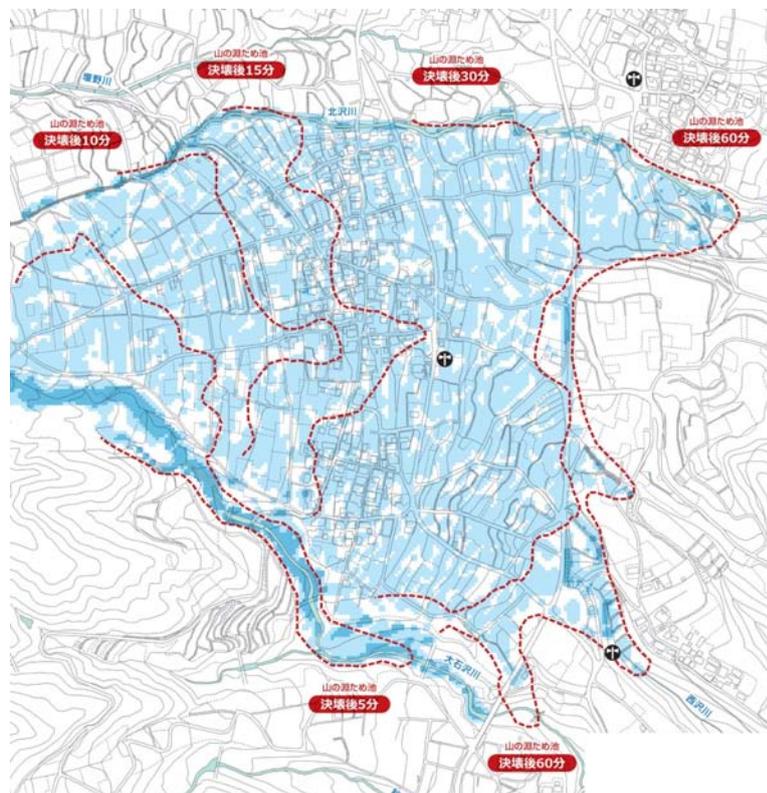


17

## ▶ 到達時間

- ため池決壊後のはん濫水の到達時間を表示しています。

----- 到達時間



18

## ▶ 緊急連絡先

- 災害時における緊急連絡先として、市役所、甲西支所、消防(119、南アルプス消防署)、警察(110、南アルプス警察署)の電話番号を記載しています。

### 緊急連絡先

● 南アルプス市役所	<b>055-282-1111</b>
甲西支所	<b>055-282-3120</b>
● 消防(火災・救助・救急)	<b>119</b>
南アルプス消防署	<b>055-283-0119</b>
● 警察(事件・事故の通報)	<b>110</b>
南アルプス警察署	<b>055-282-0110</b>

19

## 5. ハザードマップの活用方法

20

## ハザードマップの活用方法

### ● マップで浸水の深さをチェックする

- ・浸水の深さによって、避難行動は異なります。

### ● 避難所を決めておく

- ・避難の必要がある場合は、事前に避難所を決めておく。
- ・家族が離ればなれになった時の集合場所を決めておく。
- ・家族や知人の連絡先を確認する。

### ● 避難経路を考える

- ・浸水時の危険箇所を注意し、事前に安全な避難経路を考える。
- ・実際に徒歩でどれぐらいの時間がかかるか確認しておく。



21

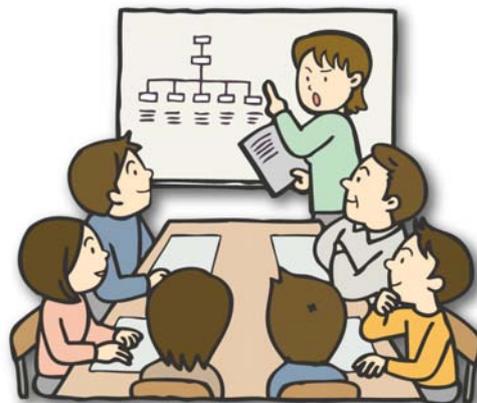
### ● 日頃からの備え

- ・災害時に協力し合えるように、自主防災組織など、地域で話し合う。

- ・非常持ち出し品を整理する。

- ・ため池決壊を想定した防災訓練の実施。

- ・市
- ・水利関係者
- ・地域住民



22