

# 「豪雨時のため池貯水位予測システム」 ソフト操作概要

## 1. 基本情報入力

### 1) ため池諸元入力

ため池データベースのデータ他を入力する。

### 2) 降雨量の入力

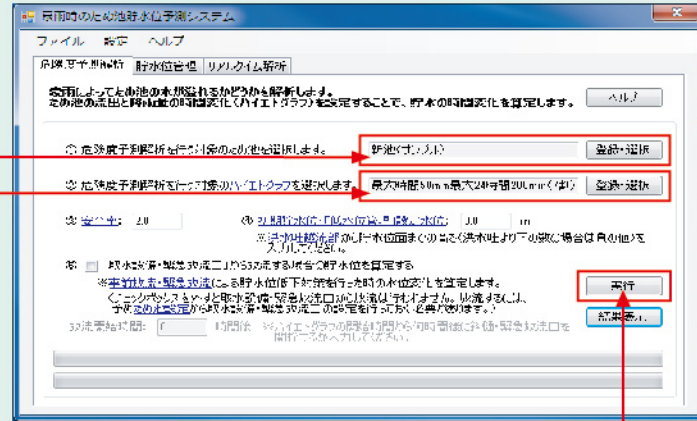
#### ・パターン1

モデルとして準備したエクセルファイルの  
雨量データを選択する。  
(最大時間50mm・最大24時間雨量200mmで作成している)

#### ・パターン2

実際の過去のデータをエクセルファイルで  
作成し、そのデータを読み込む。

### 3) 実行を押す。



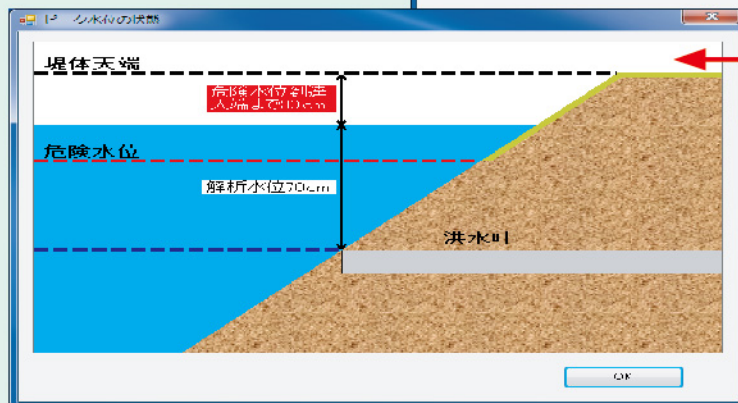
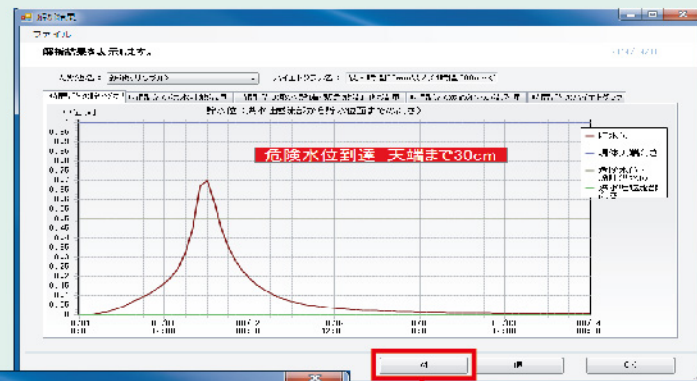
## 2. 結果表示

入力された降雨が発生した場合、貯水位がどうなるかを計算して表示されます。

■ 予め一定水位まで下げていた場合にどうなるか？  
(低水位管理)

■ 斜樋柱を開けておいた場合にどうなるか？  
(事前放流・緊急放流管理)

などの計算も出来ます。



## 3. 利用方法

上記の方法で、あらゆる降雨パターンを表などにまとめておき、天気予報を参考にして低水位管理を行う。  
また、天気予報を参考にしてその都度 計算をし、ため池の決壊を未然に防ぎます。

## 4. リアルタイム危険度予測

水位計及び、6時間降雨予測を接続する事により、リアルタイムに危険度予測をします。  
また、より精度の高いパラメータを算出し直すことが可能になります。



近年頻発する豪雨・地震等における  
ため池の「決壊」や「水害」から  
効率的・有効的に  
地域防災上のリスク低減・除去を  
はかることが可能なシステムです。

# 豪雨時のため池 貯水位予測システム

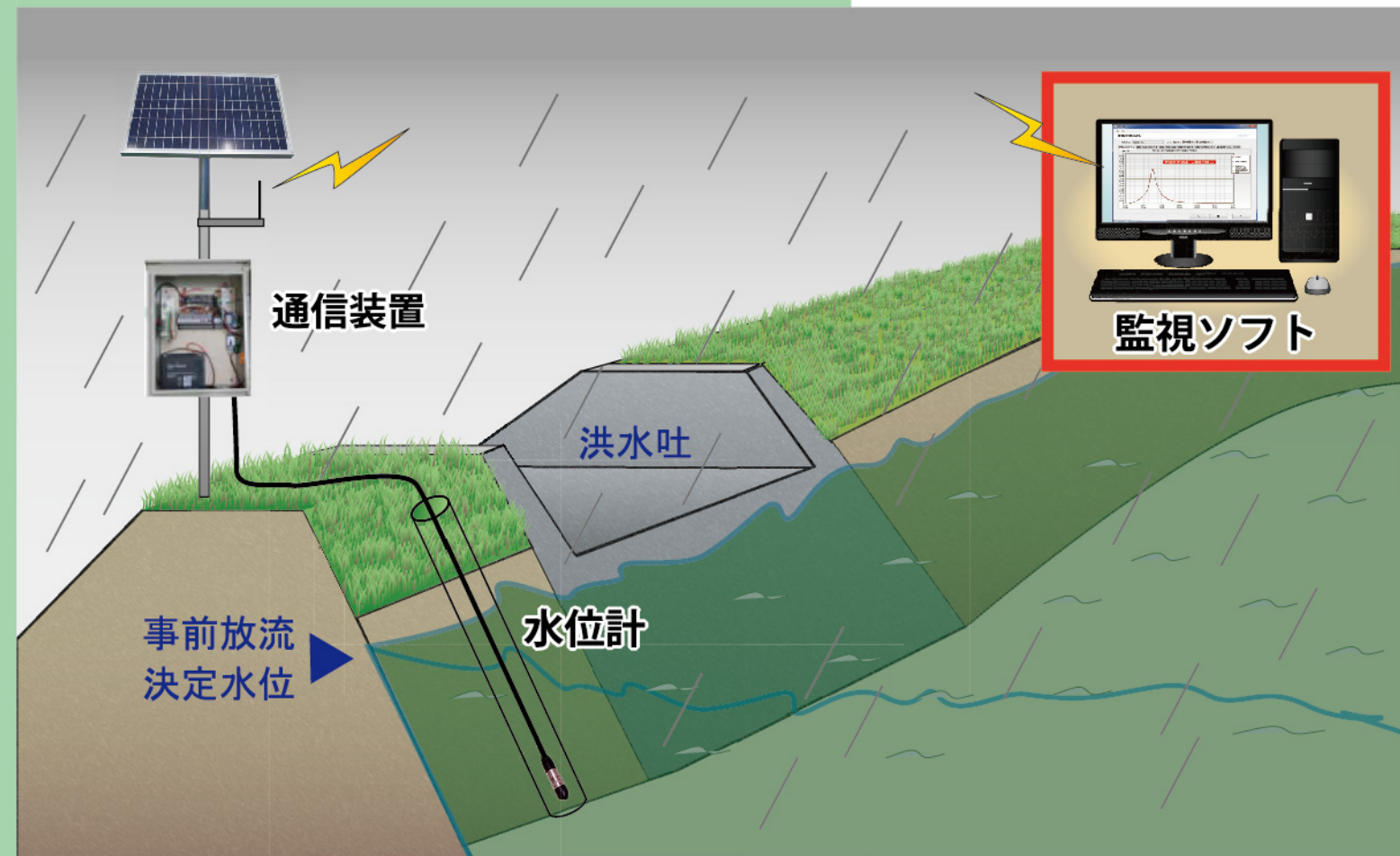
国立研究開発法人 農研機構 農村工学研究所  
株式会社オサシ・テクノス

共同研究成果品

○豪雨時に堤体が決壊しないかを判定

○事前にどれだけの水位低下を行えば  
安全なのかの判定

○リアルタイム監視を付加すれば、  
堤体の危険度判定や下流住民への  
避難等を判断可能



〒305-8609 茨城県つくば市観音台2丁目1番6号  
Tel:029-838-7575 FAX:029-838-7609



本社 〒780-0945 高知県高知市本宮町65-3  
Tel: 088-850-0535 Fax: 088-850-0530  
東京本社 〒105-0003 東京都港区西新橋1-10-2 (住友生命西新橋ビル6F)  
Tel: 03-5510-1391 Fax: 03-5510-1393  
九州支店 〒812-0016 福岡県福岡市博多区博多駅南4-1-17 (岩波ビル南4F)  
Tel: 092-434-9200 Fax: 092-434-9201



# 「豪雨時のため池貯水位予測システム」

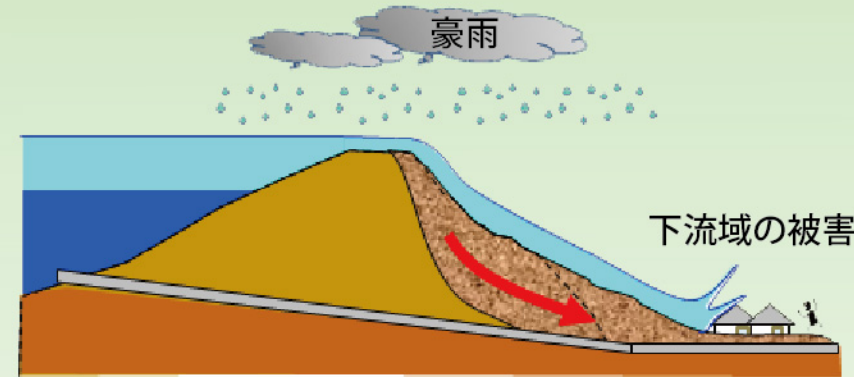
近年頻発する豪雨・地震等におけるため池の「決壊」や「水害」から効率的・有効的に地域防災上のリスク低減・除去をはかることが可能なシステムです。

## システムの役割

- 豪雨時に堤体が決壊しないか判定
- 事前に安全な水位低下を行えばよいかの算定
- リアルタイム監視を付加すれば、堤体の危険度判定や下流住民への避難等を判断可能

## 背景・現状

近年集中豪雨が頻発し、ため池が決壊する事例が多発しています。ため池の決壊は下流域に多大な被害を及ぼすことがあります。



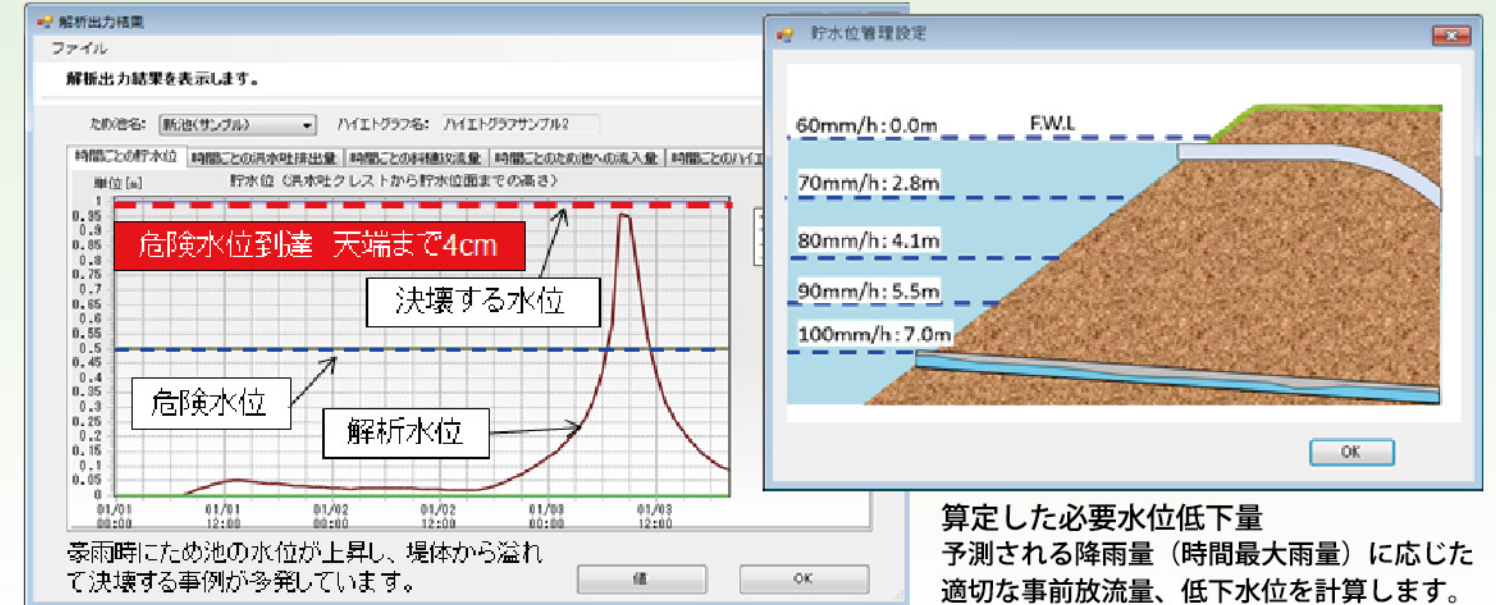
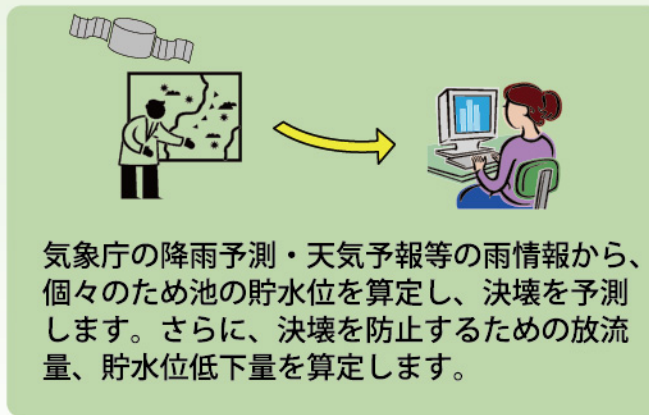
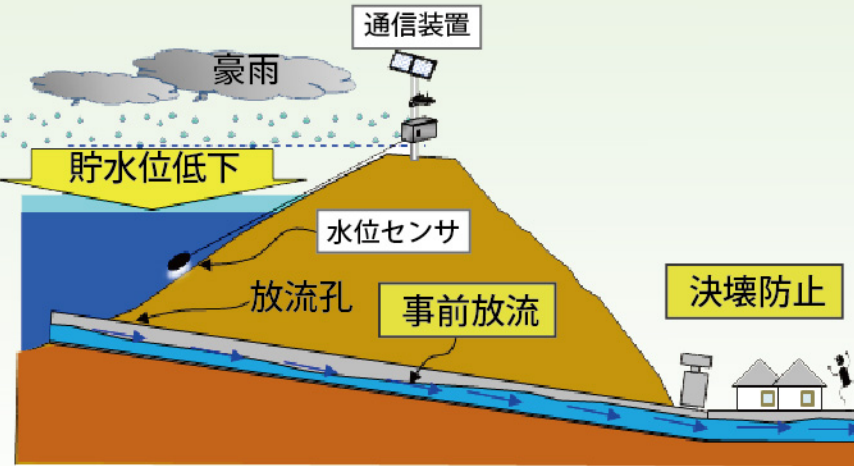
豪雨時のため池決壊

## 貯水位管理のための水位計



## 技術開発

豪雨時のため池決壊を事前またはリアルタイムに予測します。事前放流量、貯水位低下量を算定し、決壊を未然に防止します。



## 農村地域防災減災事業創設

### ため池緊急防災体制整備促進事業の創設

#### 事業内容

- ◆監視・管理体制の強化
- ◆ハード整備の促進
- ◆地域防災上のリスク低減・除去

⇒雨量計・水位計の観測計器設置  
⇒監視・管理体制に必要な技術研修  
(補助：50%, 55%, 定額)  
期間：平成27～31年度まで)

#### 《創設の経緯》

東日本大震災をふまえ、平成25・26年度、ため池一斉点検実施  
⇒対策検討の必要性明確化  
⇒必要箇所多数、対策に時間が必要  
⇒事業の利用

改修の重要性・監視の必要性の有無を判断し優先順位をつける必要あり

上記「ため池の簡易的な貯水位予測システム」を利用した危険度の判定↓  
**効率的・有効的に地域防災上のリスク低減・除去**