

# ため池防災情報 WEB 閲覧システムの構築

## Disaster information system of earth dam on WEB

○井上敬資\*・谷茂\*

Keisuke INOUE・Shigeru TANI

### 1. はじめに

ため池が決壊した場合は下流域に洪水被害をもたらす可能性があり、豪雨や地震時にはリアルタイムに防災情報を入手し、適切な対策を講じる必要がある。現在、気象情報を用いてリアルタイムに災害予測を行う「ため池リアルタイム防災システム」<sup>1)</sup>が構築され、多数の自治体において運営されている。また、標高データなどの基本情報が整備されていれば WEBGIS を利用して簡便かつ短時間にため池の洪水解析が可能である「ため池決壊による洪水解析システム」<sup>2)</sup>が構築されている。これらのシステムにより豪雨・地震時に危険度の高いため池の洪水解析を行い、その結果をメールで配信することが可能となっているが、自治体における防災担当者においては危険と判断された複数のため池の対策優先順位を決定することが重要である。そこで、豪雨時にため池 DB ハザードマップで判定される複数のため池の危険度の推移を WEB 上で一覧表示するシステムを構築したのでその内容について報告する。

### 2. ため池防災情報 WEB 閲覧システム

図 1 にため池防災情報 WEB 閲覧システムの概念図を示す。現在利用されているため池 DB ハザードマップでは自治体等に設置された PC 上において、気象サーバに格納された気象業務センターの気象情報を入手し、雨量条件等によってため池の危険度を判断している。ため池防災情報 WEB 閲覧システムではこのため池 DB ハザードマップで判断した危険度情報を図 1(a) の様式で WEB サーバ上に格納し、その参照アドレスをメールにて管理者へ送信する。受信した担当者は複数のため池の危険度の推移から対策をすべきため池の優先度を決定することができる。また、URL を任意のホームページなどに記述し情報を公開することが可能となるが、情報公開にあたっては公開対象や公開時間などを十分に検討して行う必要がある。このため、ホームページにパスワード等による閲覧制限を設ける必要があるが、ため池 DB ハザードマップがインストールされた PC 以外からもため池の危険度一覧が閲覧可能となり、より多くの関係者が情報を共有することができる。また、ため池 DB ハザードマップでは、事前に登録されたメールアドレスに防災情報を配信する機能<sup>3)</sup>を有しているが、本システムでも設定したメールアドレスへ参照アドレスが送信され、受信した PC または携帯上でため池危険度の推移が参照可能である。情報の形式は携帯からのため池管理者の閲覧を前提とし、管理するため池毎の危険度の一覧(図 1(b))を閲覧することができる。

### 3. おわりに

本報告では農村工学研究所内に構築した防災情報を WEB 上で閲覧するシステムを紹介した。「ため池決壊による洪水解析システム」と組み合わせて利用することにより、効果的な防災対策が可能となる。今後はモデル地区に適用し、運用上の課題を抽出し、有効・効

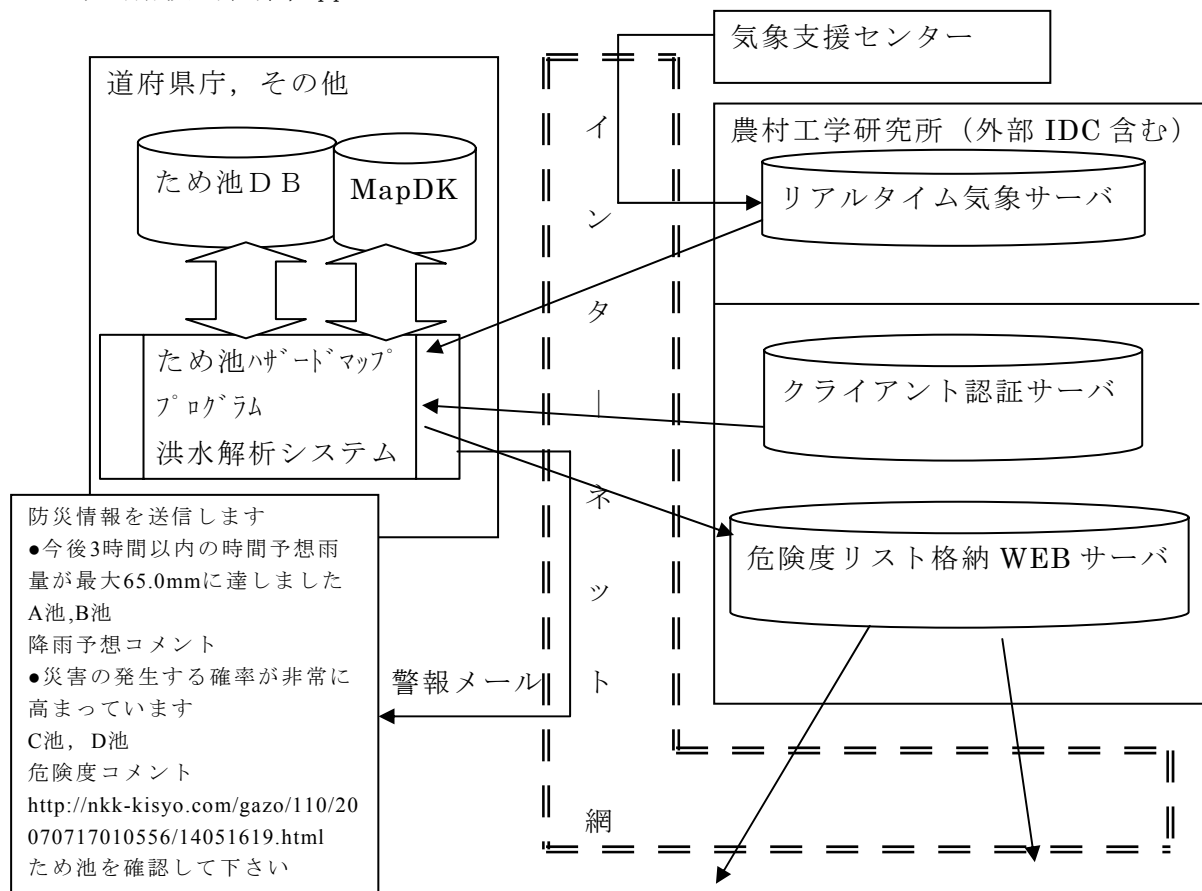
---

\* (独) 農業・食品産業技術総合研究機構 農村工学研究所 National Institute for Rural Engineering.

率的な防災情報伝達システムを構築していく。本研究は「平成19年度先端技術を活用した農林水産研究高度化事業，ため池等の低コスト改修・高度防災情報による防災対策技術の開発」で得られた成果である。

参考文献

- 1) 谷茂・福原正斗(2003) : G I Sデータベース上でのリアルタイム防災システムの構築，情報地質14 (2)， pp.198-199
- 2) 谷茂・井上敬資(2007) : ため池決壊による洪水解析システムについて，平成19年度農業農村工学会講演要旨集， pp.716-717
- 3) 井上敬資・谷茂(2007) : ため池防災情報配信システムについて，平成19年度農業農村工学会講演要旨集， pp.714-715



ため池リスト

市町村名	所在地	ため池名称	危険度						
			現在	1時間後	2時間後	3時間後	4時間後	5時間後	6時間後
A市	〇〇	●●	●	●	●	●	●	●	●
B市	△△	▲▲	●	●	●	●	●	●	●
C町	□□	■	●	●	●	●	●	●	●

凡 ●:危険度 0 ●:危険度 1 ●:危険度 2  
例 0 1 2

ため池名称

ため池名称	危険度
現在	●
1時間後	●
2時間後	●
3時間後	●
4時間後	●
5時間後	●
6時間後	●

a)自治体関係者用(PC 閲覧)  
For staff of municipalities (Access from PC)

b) ため池管理者用(携帯閲覧)  
For manager of earth dams  
(Access from cell phone)

図1 ため池防災情報 WEB 閲覧システムの概念図

Concept chart of disaster information system of earth dam on WEB