



ため池データベースから氾濫解析を行い、ハザードマップを作成した事例について紹介します。

(1/2)

今回紹介する団体：宮城県、水土里ネットみやぎ、市町

取組概要

内容：平成25～26年度にて、ため池一斉点検業務を実施、データベースの整備を行い、ため池台帳の更新と共に水土里情報システムへの登録を実施。また、浸水解析結果を基に、ため池ハザードマップの作成を行った。

経緯：ため池の現状把握をするために、施設諸元・漏水・クラック・変形・変状・改修履歴及び周辺状況などの一斉点検を行い、この結果を基にため池の整備が必要な優先順位を判定し、今後のため池整備改修計画に資することを目的とし約3,000箇所を対象に調査を実施。

また、「ため池データベースハザードマップ」(農村工学研究所)の簡易氾濫解析機能を用いて解析(約150箇所)した結果を水土里情報システムデータと重ね合わせ、ため池ハザードマップの作成に利用。

ため池点検調査写真表

ため池点検調査状況

041010027 ため池点検調査表

業務名：ため池現地調査(その1)業務

市町村名 点検・調査年月日 平成 25 年 月 日

ため池名 点検・調査者氏名 ()

管理番号 点検・調査者氏名 ()

ため池諸元 堤高 15.77 m 堤長 113 m 貯水量 1,200千 m³ 受益面積 3192.0 ha

点検・調査項目	点検項目	判断区分・基準	チェック記入表	ため池DB入力項目
諸元・構造	堤体材質	粘土状等による築造土質調査による判定 目視確認	■粘土質 <input checked="" type="checkbox"/> □砂質土 □砂質土 <input type="checkbox"/> □腐質土 □コンクリート	様式2 5(12)③
	堤体変形	堤頂中央部にて測定 (O, Om)	5m ✓	様式2 5(13)
	堤高	堤頂中央部にて測定 (O, Om)	15.77m ✓	様式2 5(14)
	堤頂長	堤頂中央部にて測定 (O, Om)	113m ✓	様式2 5(15)
	法勾配	堤頂中央にて測定 (1:○○)	上流側 1:1.50 ✓ 下流側 1:2.00 ✓	様式2 5(17)①②
	洪水柱形式	目視確認	□水塊流入型 変種決壊型 □開閉型 □その他 □なし	様式2 5(12)①
	材質	目視確認	■コンクリート □地山	様式2 5(12)②
	断面	洪水柱下流の放水箱(既設水路係数部)にて測定 (O, Om)	高さ h 3.1 m × 幅 b t, cm	様式2 5(12)③
	流下能力	数値が判明している場合記入 (O, 0.00m ² /s)	0.000m ² /s	様式2 5(12)④
	既設排水量	数値が判明している場合記入 (O, 0.00m ³ /s)	78.020m ³ /s	様式2 5(13)
	取水工形式	目視確認	■斜 樋 □取水箱 □その他 □なし	様式2 5(14)①
	断面	取水工下流部にて測定 (O, Om)	φ 000 mm	様式2 5(14)②
	電線形式	目視確認	□HPコンクリート垂立 □タタキ付鉄管 □その他 □なし	様式2 5(15)①
	断面	取水工下流部にて測定 (O, Om)	φ 000 mm	様式2 5(15)②
ため池周辺状況	流域の主な植生	ため池周辺環境の植生 目視確認	□行株 □野稈林 ■牧草畑 <input checked="" type="checkbox"/> □雑木なし	様式2 1(陸)
堤体現状調査	堤体形式	ため池一斉点検実施後より判断 目視確認	□均一型 □ゾーン型 (地盤) □表面透水型 □コア集 □野方金型 □その他	2(1)
	堤体主材料	堤体中央部において、地表面より1m程度 粘土状等にて築造土質調査による土質区 分を判定	□粘土質 <input checked="" type="checkbox"/> □砂質土 (地盤) ■粘土質 <input checked="" type="checkbox"/> □砂質土 粘土 □その他 □砂質土 粘土	2(1)
	貯水位	堤頂直下の下がり水位測定	□標準高 <input checked="" type="checkbox"/> □ns+h/2 □ns+h/3 □ns以上	(地盤) 2(2)
	基礎地盤土質	堤体下流山前において、地表面より粘土状 等にて築造土質調査による土質区別を判定	□硬質 <input type="checkbox"/> □軟弱 □砂 <input type="checkbox"/> □砂質土 □粘土 <input checked="" type="checkbox"/> ■砂質粘土	(地盤) 2(2)

施設番号	041010027	ため池名称	
図面表示番号		市町村名	

①堤体前面法面(貯水側)



②堤体裏法面(放水路側)



③取水施設



④洪水吐施設



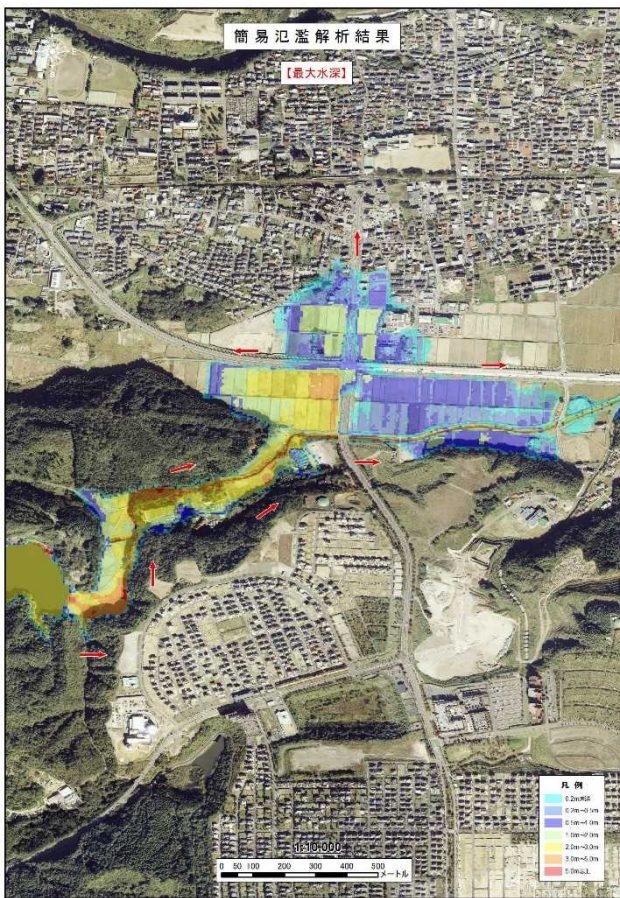
⑤堤体上流



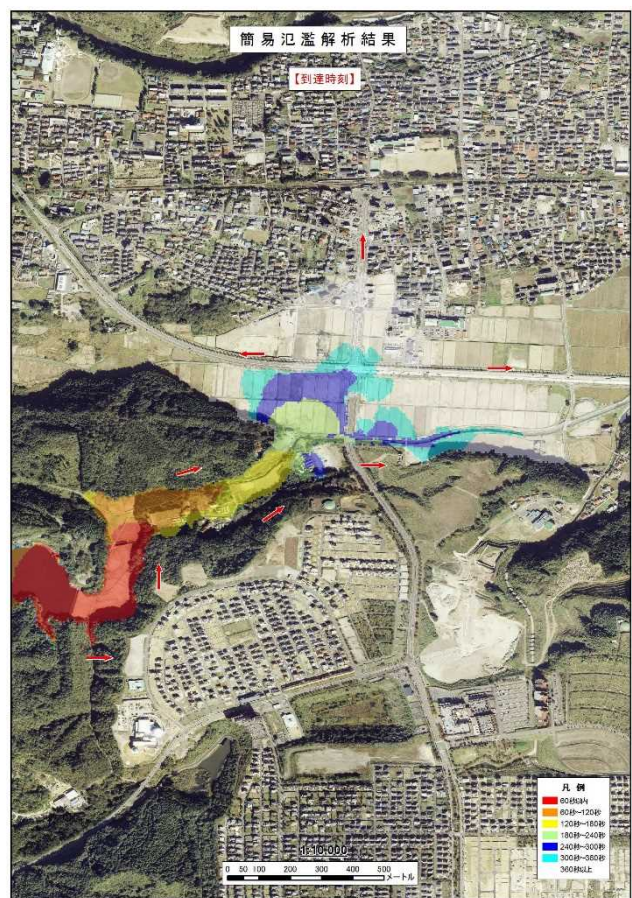
⑥堤体下流



解析結果【最大水深】



解析結果【到達時刻】



水土里情報に解析結果を重ねた画像

期待される効果

データベースと共に点検調査表・点検調査写真を水土里情報システムへ登録したことにより各関係機関との情報共有が可能となる。

今後の活用予定

関係機関からの要請に応じて、対象ため池の解析を行い、モデル地区を基にため池ハザードマップの作成などに活用予定。

■お問い合わせ先

宮城県土地改良事業団体連合会(水土里情報センター) 022-263-5810(直通)
農林水産省農村振興局整備部設計課計画調整室(細川、久貝) 03-6744-2201(直通)