



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 ()

管理者名 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	粘土等による層状土質調査による判定 目視確認	<input checked="" type="checkbox"/> 粘性土 <input type="checkbox"/> 砂質土 <input type="checkbox"/> 砂土 <input type="checkbox"/> 腐植土 <input type="checkbox"/> コンクリート	様式2 5(2)③
	堤体天端幅	堤頂中央部にて測定 (O、Om)	5m ✓	様式2 5(3)
	堤脚	堤頂中央部にて測定 (O、Om)	15.77m ✓	様式2 5(4)
	堤頂長	堤頂中央部にて測定 (O、Om)	113m ✓	様式2 5(5)
	法勾配	堤頂中央部にて測定 (1:O○)	上流側 1:1.50 ✓ 下流側 1:2.00 ✓	様式2 5(7)①②
	洪水吐形式	目視確認	<input type="checkbox"/> 水浸流入型 <input checked="" type="checkbox"/> 垂樋流瀧型 <input type="checkbox"/> 取水吐型 <input type="checkbox"/> その他 <input type="checkbox"/> なし	様式2 5(12)①
	材質	目視確認	<input checked="" type="checkbox"/> コンクリート <input type="checkbox"/> 地山	様式2 5(12)②
	断面	洪水吐下流の放水路(既設放水路種類)にて測定 (O、Om)	高さ h 3.1 m × 幅 b 1.0 m	様式2 5(12)③
	流下能力	数値が判明している場合記入 (O、OOm ² /s)	0.000m ² /s	様式2 5(12)④
	設計洪水量	数値が判明している場合記入 (O、OOm ³ /s)	78.020m ³ /s	様式2 5(13)
	取水工形式	目視確認	<input checked="" type="checkbox"/> 斜 樋 <input type="checkbox"/> 取水樋 <input type="checkbox"/> その他 <input type="checkbox"/> なし	様式2 5(14)①
	断面	取水工下流側にて測定 (O、Om)	φ 0.00 mm	様式2 5(14)②
	巻締形式	目視確認	<input type="checkbox"/> HPCコンクリート巻立 <input type="checkbox"/> タタイル巻締 <input checked="" type="checkbox"/> その他	様式2 5(15)①
	断面	取水工下流側にて測定 (O、Om)	幅 b 0.00 m	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	<input type="checkbox"/> 竹林 <input type="checkbox"/> 針葉樹林 <input type="checkbox"/> 計量樹林 <input checked="" type="checkbox"/> 広葉樹林 <input type="checkbox"/> 樹木なし	様式2 1(地覆)
堤体現状調査	堤体形式	ため池一斉点検業務実施日より判断 目視確認	<input type="checkbox"/> 均一型 <input type="checkbox"/> フォーン型 <input type="checkbox"/> 表面層水型 <input checked="" type="checkbox"/> シツギ型 <input type="checkbox"/> その他	様式2 2(1)
	堤体主材料	堤体中央部において、地表面より1m程度 強土柱等にて簡易土質調査による土質区 分を判定	<input type="checkbox"/> 岩石 <input type="checkbox"/> 砂質土 (地覆) <input checked="" type="checkbox"/> 粘性土 <input type="checkbox"/> 砂質土 <input type="checkbox"/> その他 <input type="checkbox"/> 砂質土粘土	様式2 2(1)
	貯水位	堤体からの下がり水位測定	<input type="checkbox"/> 水浸満 2.0m以上	様式2 2(2)
	基礎地盤工質	堤体下流地山側において、地表面より強土柱 等にて簡易土質調査による土質区別を判定	<input type="checkbox"/> 硬岩 <input type="checkbox"/> 砂岩 <input type="checkbox"/> 砂 <input type="checkbox"/> 砂質土 <input type="checkbox"/> 粘土 <input checked="" type="checkbox"/> 砂質土粘土	様式2 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



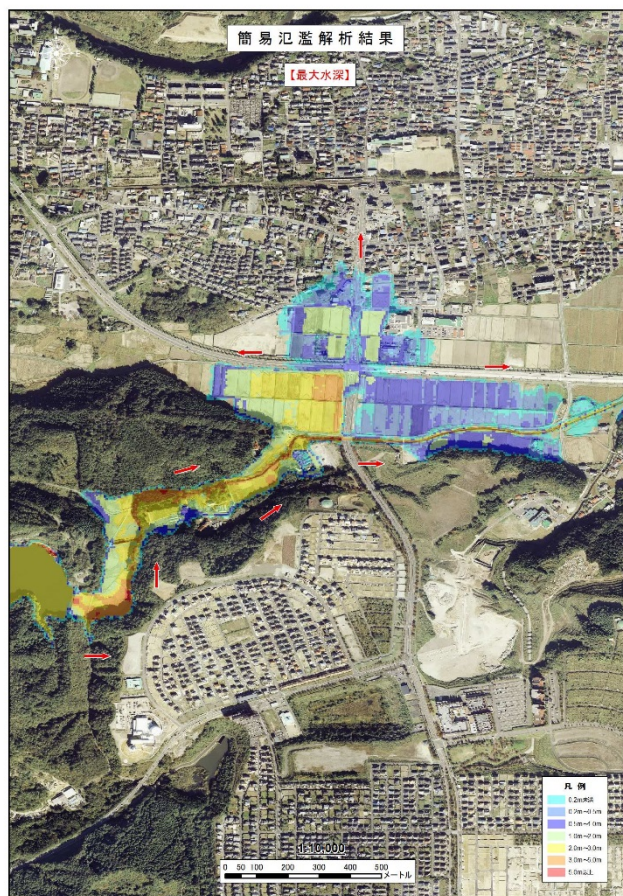
⑤堤体上流



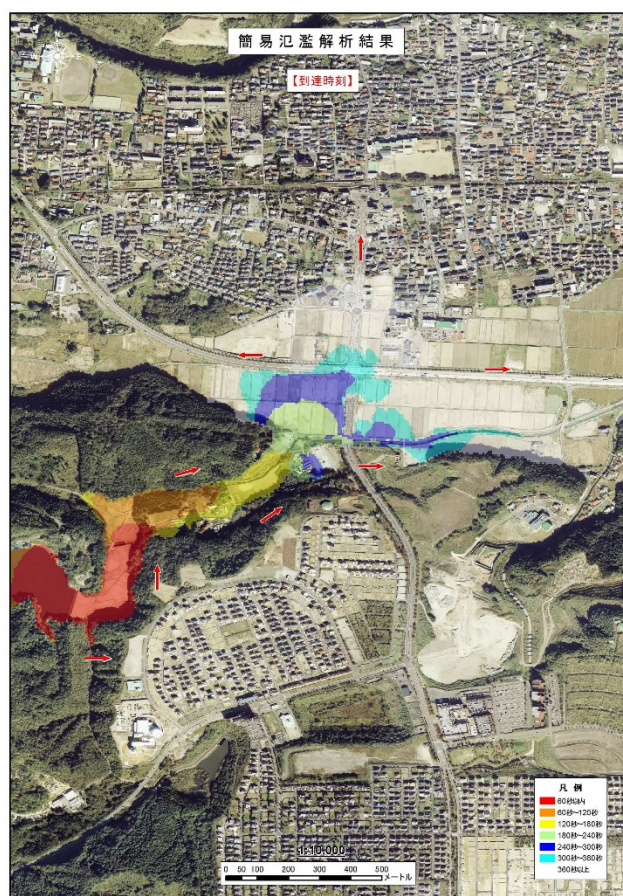
⑥堤体下流



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)