



ため池氾濫解析のアニメーション化について紹介します。

(1/2)

今回紹介する団体：鳥取県 水土里ネットとっとり

取組概要

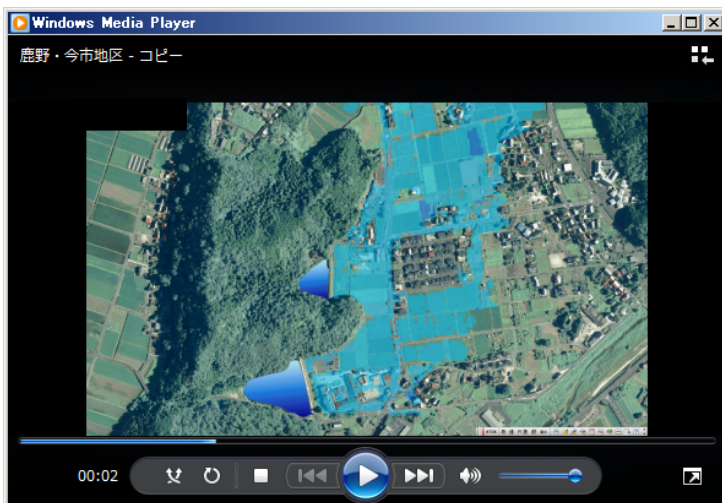
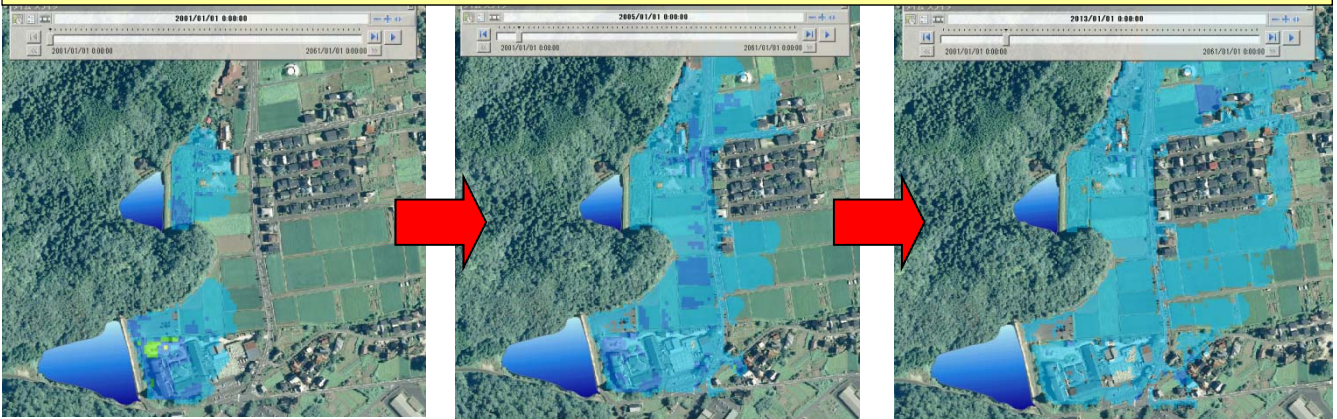
内容： ため池ハザードマップ作成業務を実施するにあたり、ため池氾濫解析結果とアニメーション化したデータを水土里情報システムに登録した。

経緯： 県より氾濫解析結果を水土里情報システムに登録して欲しいとの依頼があり、氾濫解析をアニメーション化したものを作成してはどうかと提案。

アニメーション化にあたっては農研機構 農村工学研究所が開発した「ため池DBハザードマップ」氾濫解析システムにより得られた「ため池氾濫解析結果」をアニメーション用のシェープデータに加工し、ArcGISのアニメーション機能を使用してアニメ化を行った。

アニメーション化により氾濫・浸水の様子が視覚的に伝わりやすいものとなったと好評であった。

※ArcGISで動画再生した場合



動画ファイル(avi形式)へのエクスポートが可能であるので、ArcGISがインストールされていないパソコンでもアニメーションを見ることが可能である。エクスポートした動画ファイルの方が非常にスムーズな動きとなる。パソコンのスペックに左右されることもない。

※Windows Media Playerで動画再生した場合

アニメーションデータの属性テーブル

テーブル

池(24,000 m²)

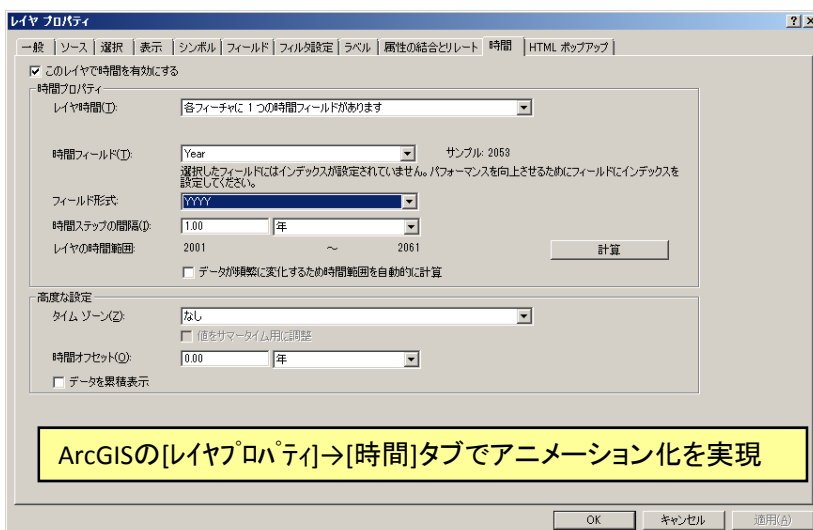
FID	h	Year	最大浸水深
65304	0.052	2001	0.052
65305	0.207	2001	0.207
65306	0.279	2001	0.279
65307	0.268	2001	0.268
65308	0.208	2001	0.208
65309	0.091	2001	0.091
65310	0.064	2001	0.064
65311	0.003	2001	0.003
65312	0.049	2001	0.049
65313	0.181	2001	0.181
65314	0.238	2001	0.238
65315	0.095	2001	0.095
65316	0.001	2001	0.001
65317	0.001	2001	0.001
65318	0.012	2001	0.012
65319	0.031	2001	0.031
65320	0.001	2001	0.001
65321	0.082	2002	0.082
65322	0.159	2002	0.159
65323	0.215	2002	0.215
65324	0.429	2002	0.429
65325	0.512	2002	0.512
65326	0.358	2002	0.358
65327	0.21	2002	0.21
65328	0.18	2002	0.18
65329	0.06	2002	0.06
65330	0.001	2002	0.001
65331	0.041	2002	0.041
65332	0.06	2002	0.06
65333	0.067	2002	0.067
65334	0.535	2002	0.535
65335	0.865	2002	0.865
65336	0.809	2002	0.809
65337	0.815	2002	0.815
65338	0.795	2002	0.795
65339	0.77	2002	0.77
65340	0.807	2002	0.807
65341	0.82	2002	0.82

(0 / 414673 選択)

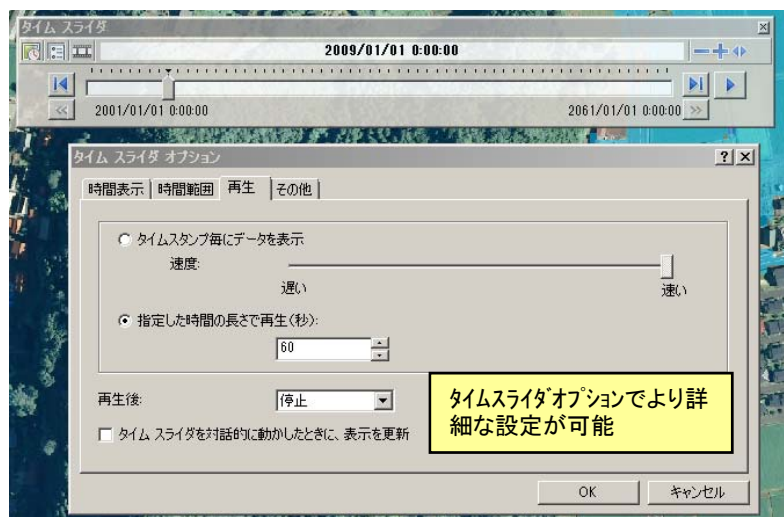
池(24,000 m²)

各解析メッシュの最大浸水深を経過時間(分)毎に羅列。

※今回はYearを経過時間(分)と見立てている。



ArcGISの[レイヤプロパティ]→[時間]タブでアニメーション化を実現



タイムスライダオプションでより詳細な設定が可能

期待される効果

- ・ため池の氾濫解析結果を水土里情報システムに登録することにより、関係機関で情報共有することができる。
- ・氾濫解析の結果をアニメーション化する事で視覚的なイメージが非常に伝わりやすくなる。

今後の活用予定

- ・動画ファイルを、ため池ハザードマップ作成時のワークショップ等で地元の方に見ていただくことで、より一層、防災意識を高めることに寄与していきたい。

■お問い合わせ先

鳥取県土地改良事業団体連合会 地域支援課

0857-38-9500(代表)

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)

03-6744-2212(直通)