

井芹川データベースについて

崇城大学 工学部 学会員○板垣 泰生
崇城大学 工学部 正会員 森山 聡之

1.はじめに

現在、日本における多くの多自然型川づくりを目指した河川改修が行われている。しかし、二級河川にあたる中小河川の多くでは自然に配慮した河川改修は行われていないのが現状である。又、市街地を貫通している中小河川では川幅や河川敷が狭く多自然型川づくりを行っても、十分な自然環境を造る事は難しいと思われる。昨年、井芹川における現河川環境の対策方法を挙げ井芹川をどのような河川にしていくべきかを提案した¹⁾。そこで本研究では、Flash MX アニメーションで井芹川の現状を分かりやすく解説し、インターネットで公開可能なデータベースを作成した。

2.システムの概要

このデータベースに使用した写真は上下流合わせて90枚あり、全ての写真の画質をWebでの表示に最適化し、上流と下流を別々に読み込む事によって一度に読み込む容量を小さくする事ができた。

- ・井芹川上流ファイルの容量 878KB(50枚)
- ・井芹川下流ファイルの容量 500KB(40枚)

3. Flash MX の特徴

Flash MX は次の特徴を持つ

- ①見ている人のマウス操作にあわせて、各種の動きを付ける事が可能である。
- ②GIF形式画像に比べ非常に軽く、拡大しても画像が劣化しない。
- ③作成されたFlash MX ファイルも容量が小さいので、まだブロードバンドが普及していない回線速度の遅いインターネット上でも閲覧可能である。
- ④Web上に置いても、とても扱い易いホームページを作成する事が可能である。

そこでFlash MXを採用してデータベースを構築してみる事にする。

4.データベース

上流域では橋が存在する10箇所にステーションを設置し、ステーションのボタンをマウスでクリックすると各ステーション毎の詳細な解説をしているページを表示できるようにした。この例を図1及び図2に示す。

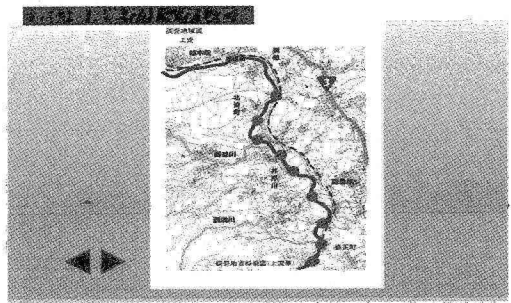


図1 調査地点概要図 (上流側)

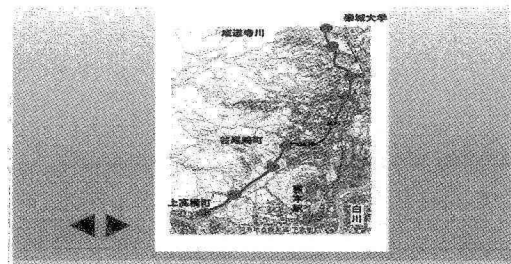


図2 調査地点概要図 (下流側)

・例えば図1の「st2」という番号の舞踏堤を例に挙げてみる。st2のボタンを押すと図3(a)が表れる。図3(a)は井芹川の地域図であり透明な各ポイントにリンクが指定してある。そこに、マウスをポイントに近づけると説明文と解説図が現れるように作成してある。具体的には、この舞踏堤では上流部にゴム堤を利用した用水路があり、ゴム堤が張られた時の状況を解説している。(3図(b))



図 3(a)

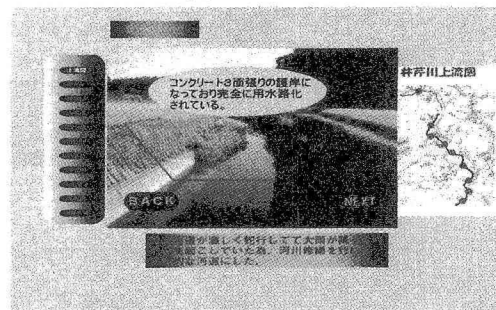


図 3(b)

図 3(a)又は(b)で NEXT ボタンをマウスでクリックすると図 3(c)の写真が表示される。更に NEXT ボタンをクリックすると図 3(d)の様写真が現れる。ここでゴム堤が張られるとどうなるのかを吹き出しで説明している。

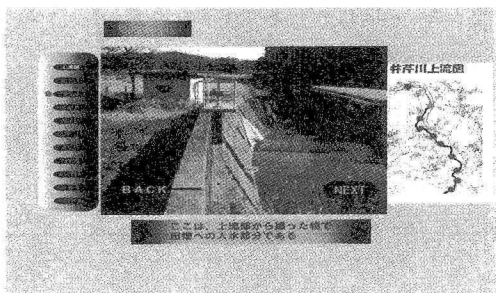


図 3(c)

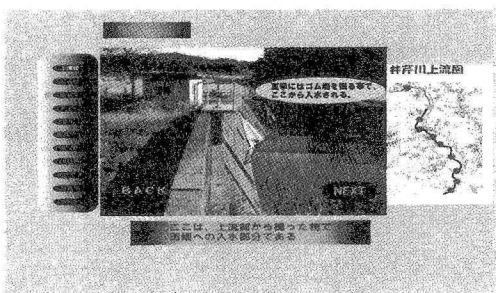


図 3(d)

図 3(d)の NEXT ボタンを押すと図 3(e)が表示され、ゴム堤が張られると入水される箇所を示す。ポイントにマウスが近づくと、どのように入水されるのかを説明文と共に解説図が現れるようになっている。(図 3(f))

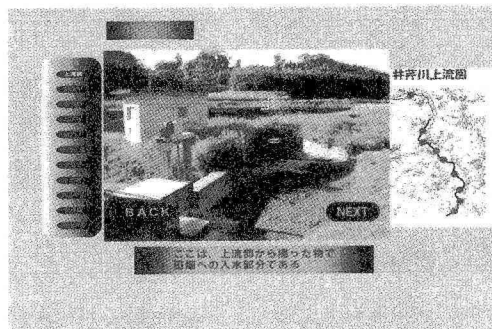


図 3(e)

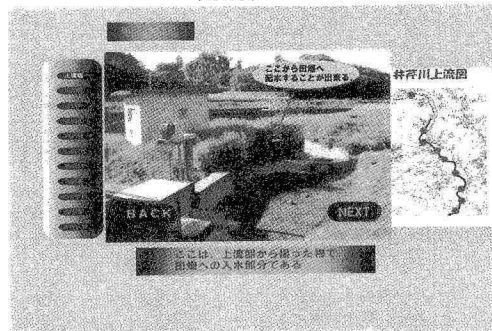


図 3(f)

4.まとめ

今回の研究により井芹川の河川護岸の現状をより分かりやすく、インターネットを通じて閲覧してもらう事が可能となった。今後、今まで以上にインターネットで分かりやすく解説すると共に、更に Flash MX の技術を習得し、完成度の高い井芹川データベースを作成したい。

謝辞

今回の研究を進めるにあたり、Flash MX のご指導を頂きました(有)ハル情報ネットワークの石堂勝仁氏に感謝の意を表し、ここに深く御礼申し上げます。

参考文献

- 1) 土居雅宗「井芹川における河川護岸の現状」
平成 14 年度土木学会西部支部研究発表会講演概要集 第 2 分冊 pp.B-510~B-511