

Webカメラによる河川映像配信システム



所属名：国土交通省 倉吉河川国道事務所
発表者：柴村智夫

1、要旨

現在、倉吉河川国道事務所では、無線回線を利用した雨量・水位データ、光ファイバ回線を利用した河川CCTV映像等を事務所等で収集し、河川の管理や災害対策等に活用している。特にCCTVカメラによる河川映像は、雨量・水位等のデータと違い、情報を視覚的に把握する事が出来るため、河川の状況を把握するのに最も重要な情報の一つと言える。しかし、現在のシステムでは河川映像は事務所で見ることが出来ないため、地域住民は河川映像を見ることは出来ない。

また、昨年度に発生した台風23号において他地整では、堤防が決壊し、浸水被害が発生した。被害拡大を防ぐには、住民に危機意識を持ってもらう事が重要であるが、現状では川まで行かないと河川の状況を把握する事ができない。

そこで倉吉河川国道事務所では、河川映像をインターネット回線を利用してパソコン・携帯電話等に配信するシステムを整備した。それにより、地域住民に河川映像を配信することで、早期に避難するために必要な情報を提供出来るようになった。

2、河川映像の配信

2. 1、河川映像配信についてのニーズ

現状のシステムには、次の様な課題や要望がある。

- ・「水位等のデータは現在一般公開しているが、そのデータは関係者にしか分からないのではないか。」
- ・「ただ単に映像を配信するだけでは、危険なのかどうかは分からない。」

2. 2、ニーズに対する対応

上記ニーズを解決するために、下記の方針を立てた。

- ・ 河川映像をインターネットにて、携帯電話・PC等に配信する。
- ・ 関係者以外でも現状が把握できるように、通常時の映像と比較できるような方法で、映像を配信する。(図-1参照)
 - ※ リアルタイム映像を、通常時の映像と並べて配信することにより、その時の水位の危険度が、河川管理者以外でも把握する事が出来る。
 - ※ リアルタイム映像に危険水位を重ねて表示し、危険度の目安が分かる。
 - ※ 水位も同時表示。



図-1 映像配信イメージ

3、カメラの選定

使用カメラは次の条件により選定した。

- ・遠隔操作は必要ない（固定カメラ）
- ・PCや携帯電話への配信のため、高画質のものは必要ない

以上をふまえ、既設CCTVより低スペック（低コスト）である、Webカメラを採用した。

4、天神川水系防災ページ

当事務所では、河川映像だけでなく、下記の情報を一元的に提供する、「天神川水系防災ページ」を開設した。

①河川映像

倉吉市倉吉大橋付近と三朝町の河川映像を動画で配信。洪水時と通常時の比較ができるよう工夫している。倉吉大橋においては水位データも同一ページで配信している。

②浸水想定区域図

河川が氾濫した場合に、浸水が想定される区域を掲載。

③重要水防箇所

洪水時に、危険が予想される箇所を掲載。

④水位、雨量情報

天神川水系防災ページ

天神川流域のライブ映像を配信しています。
下の地図から見たいエリアをクリックして下さい。各地点のライブカメラへ移動します。

河川防災カメラ 浸水想定区域図 重要水防箇所

天神川のリアルタイム雨量・水位情報を見よう!

倉吉大橋のライブカメラだよ

三徳川のライブカメラだよ

なお、ライブカメラはActiveXコントロールをインストールする必要があります。詳しくは[こちらをご覧ください](#)。

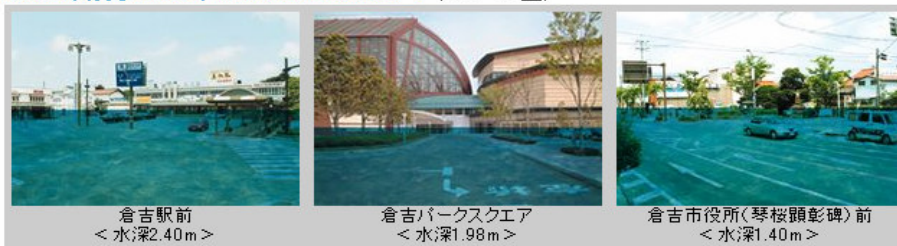
ケータイでも天神川ライブカメラ配信中!

モバイル版URL
<http://www.kurayoshi-mlit.go.jp/m/mlive.htm>
携帯電話にURLを送信

QRコード(バーコード)の読み取り機能を使うと簡単アクセスできるよ!

モバイル版では静止画をご覧になれます。機種によっては画像表示できない場合がありますのでご了承下さい。

もしも今浸水したら、このようになります! (イメージ図)



※実際の浸水状況とは異なる場合があります。

図-2 天神川水系防災ページ

4. 今後の計画

配信画面はユーザーにとって、なるべくわかりやすくなるように改良を重ねていく。
また、今回の評判・評価を踏まえ、他地点の河川映像も追加していく。

今後も、河川管理・防災及び、災害時における地域住民の早期避難の助けになるような情報を、わかりやすい形で提供していく。

◆洪水による被害を少なくするために◆
天神川水系防災ページ
が誕生しました！

河川の映像をライブで見ることができます！

倉吉大橋 **三徳川**

川の様子をライブで！
通常時と比較してね

もしも川があふれたら
洪水時に危険な箇所は？

倉吉駅前
想定され水深は？
危険度をランク表

ふむふむ

国土交通省 中国地方整備局 倉吉河川国道事務