



特集 6 あなたが住む街からの情報発信への取組

(防災・災害時のICT-5)

ハザードマップ・洪水シミュレーションシステム構築 (英田圏域(美作市・西粟倉村)防災情報システム構築事業)

〔概要〕

洪水シミュレーションシステムは、雨量、河川水位情報をリアルタイムに受信して洪水や土砂災害の危険性を分析するとともに、避難情報発令の判断資料として活用している。ハザードマップシステムは、気象情報や避難情報を庁内で共有するとともに、地域住民へWEB、CATVにより配信している。

これらにより、避難情報発令の判断や、自主防災組織・住民への災害情報の伝達を迅速に行うことが可能となっている。

〔コラム〕

美作市と西粟倉村は吉野川流域で、古来より水害・土砂災害に悩まされてきた地域であり、近年では平成21年台風9号により美作市付近において、死者1名、重軽傷4名、住家全壊13棟、半壊113棟、浸水家屋500棟の大被害が発生した。

本システムは美作市・西粟倉村住民の安全・安心な生活環境の向上を図るため、現状の防災情報提供で不足している情報提供と防災情報提供基盤の強化を目的としたものである。

なお、予測情報については、気象業務法第十七条に規定されていることから、美作市並びに西粟倉村は、予測情報を避難情報発令等の防災活動にのみ活用し、予測情報は一般住民には提供していない。

このため、本システムは、防災活動に従事する職員に提供する情報(シミュレーションの河川水位)と、一般住民に提供する情報(避難情報、河川ライブカメラ情報)に分けている。

① シミュレーションの河川水位

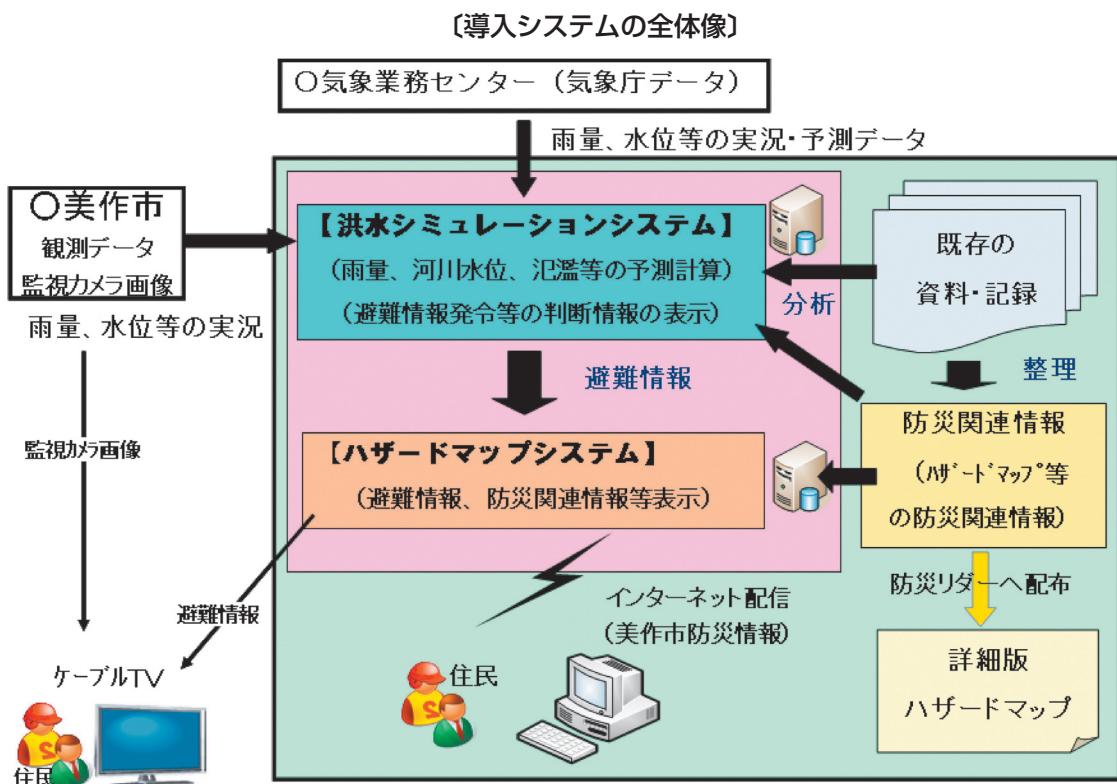
吉野川流域の急峻な地形特性や土地利用・植生・土壤・地質により流出特性が変化することから、これらの流出特性の変化をモデルに反映して、狭い範囲の多地点での流出解析に適した分布型流出モデル(250m メッシュ)を採用した。

② 避難情報

シミュレーションの河川水位から職員が判断した避難情報は、CATV局の放送並びにホームページにデータを提供する外部出力機能により提供し、住民が居ながらにして情報が入手できるようなシステムを構築した。

③ 河川ライブカメラ情報

河川カメラ映像を、地域のケーブルテレビや美作市のウェブサイトを通じて配信することにより、住民が自宅近辺の雨量情報や河川情報をいち早く取得することができるシステムを構築した。



〔システムの機能概要〕

システム	機能・役割	備考
洪水シミュレーションシステム (職員用)	<ul style="list-style-type: none"> ・洪水シミュレーション機能 ・外部データ蓄積機能 ・洪水シミュレーション結果表示機能 ・雨量・水位・カメラ表示機能 ・避難場所等の地図表示機能 ・避難勧告区域設定機能 	<p>市のテレメータ装置のデータを収集し、10毎に計算を実行する。</p> <p>職員における各種情報を共有する。</p> <p>避難勧告区域設定機能はログインが必要。</p>
ハザードマップシステム (一般公開用)	<ul style="list-style-type: none"> ・避難勧告区域表示機能 ・避難場所等の地図表示機能 ・CATV連携機能 	市民への緊急避難情報をWEB、CATVで提供する。

費用:国庫補助額 \116,759,500.-

(問い合わせ先)

美作市総務部

TEL:0868-72-1111