

平成 2 1 年 6 月 1 0 日

京 都 市

消防局庶務課 TEL212-6628  
消防局防災危機管理室 TEL212-6795

～【全国初】水害が発生する時期、範囲、規模を予測して水災対応活動を支援～  
「京都市水災情報システム」の運用開始について

近年、世界的な気候変動が危惧される中、集中豪雨などによる都市型災害が多く発生しています。京都市では、こうした水害から市民の皆様の「いのち」、「財産」、「暮らし」を守るため、これまでから河川を管理する京都府と連携し河川改修を行うとともに、雨水用下水管の敷設など総合的な治水対策を進めてきました。これらに加え、防災マップの発行や水防訓練の毎年開催など、ソフトとハードの両面から浸水対策の強化を図ってきました。さらに都市型水害への備えを万全なものとするため、平成17年度から「京都市水災情報システム」の整備を進めてきました。

この度、本システムの整備が完了し、6月15日から運用を開始しますので、お知らせします。

本システムは、京都市域及びその周辺で観測する雨量情報（約100箇所）、河川水位情報（約50箇所）、気象予測情報等をリアルタイムで収集し、下水の排水能力などの情報を取り込んで、浸水被害を予測する全国初の機能を有しています。これにより、堤防の危険箇所が決壊した場合に加え、市街地に大雨が降った場合に、浸水が発生する時期、範囲、規模をシミュレートし、京都市および各行政区の災害対策本部等がより早く、よりの確な水災活動を行うことが可能となります。

また、刻々と変化する雨量や河川水位の水災情報や避難に関する情報を本市ホームページを通じて公開し、市民の皆様の防災意識の高揚や避難行動の円滑化を図ります。

記

1 システムの特徴

(1) 集中豪雨などによる市街地の浸水状況をリアルタイムで予測可能【全国初】

ア 地表面の詳細な高低差、下水、小河川の排水能力などをあらかじめ考慮した氾濫モデルをシステム内に組み込んでいる。

イ 市域の雨量、河川水位、気象予報などについて、京都市だけでなく関係機関の雨量・水位観測情報、気象予測情報を取り込み（一部市域外の情報も取り込んでいる。）＜下図参照＞、10分間隔で入力して計算させる。

ウ これにより、「いつ（何分後に）」、「どの範囲で」、「どれくらいの（規模）」の浸水が発生するかを予測することができる。

堤防決壊などの河川氾濫に加えて、集中豪雨などによる市街地の浸水被害の状況をリアルタイムで予測することが可能となり、都市型水害にも対応できる。

雨量観測情報		水位観測情報		気象予測情報等	
機関名	観測所数	機関名	観測所数	機関名	予測情報
京都市	54	京都市	5	気象庁	降水ナウキャスト
国土交通省	10	国土交通省	18	気象庁	降水短時間予報
気象庁	3	京都府	21	京都府	河川水位・流量
京都府	27	水資源機構	4		
水資源機構	7	合計	48		
合計	101				

## (2) ホームページを通じて、市民の皆様にもシステムと連動した最新情報を提供

水災情報を市民の皆様にもいち早くお伝えするため、システムと連動した雨量情報や、水位観測情報等を本市ホームページ「京都市情報館」に掲載する。加えて、避難に関する情報や、防災の知識なども提供する。

## (3) 浸水被害予測に基づく避難勧告等の一斉連絡が可能

避難が必要な地域への、市災害対策本部または区災害対策本部からの情報は、あらかじめ登録された消防団等の防災関係者や、自主防災会、地下施設管理者等に対して、伝達手段（メール、携帯電話、FAX等複数登録）に従って一斉に伝達することができる。

また、情報を受信する者が一定時間内にメールを確認しなかったような場合は、自動的に次の伝達手段（携帯電話等）に切り替えて情報を発信することができ、確実に情報が伝わる機能を有している。

## (4) 施設情報を地図表示できるためスピーディーかつ確かな情報伝達が可能

システムのデータとして、要配慮者施設、地下施設、自主防災会の境界などの情報があらかじめ登録されている。

これらの施設等をシステム内の地図上に表示できるため、浸水被害が予測された場合に、避難が必要な地域に対して情報伝達等をよりの確かつ迅速に行うことができる。

主な登録情報	
要配慮者施設	病院、福祉施設、学校施設等
地下施設	地下街、地下鉄駅、地下駐車場、地下ビル等
災害時に重要な施設	主要道路、橋梁、アンダーパス（鉄道の高架下等）
避難所	広域避難場所、避難所
公共交通路線	鉄道、バス路線
防災関連施設	行政機関、警察、消防等の防災関係機関
行政境界等	自主防災組織、消防分団等の境界線

## 2 運用開始日

平成21年6月15日（月）

## 3 総事業費

2億4千万円

## 4 開発経過

年度	内容
平成17年度	検討委員会の設置（3回開催）・基本設計
平成18年度	実施設計
平成19年度	データベース設計
平成20年度	システム開発
平成21年度	運用開始