

# CommonMP 水文水質データ取得ツールの公表



河川研究部 気候変動研究チーム 主任研究官 菊森 佳幹 流域管理研究官 (博士(工学)) 吉谷 純一

(キーワード) 水文水質データベース、CommonMP、データ取得ツール

6.

国づくりを支える総合的な手法の確立

## 1. はじめに

国土交通省水管理・国土保全局が所管する全国の水文水質データを誰もが閲覧・取得できる水文水質データベース<sup>1)</sup>は広く一般に利用されているが、解析のために一括して取得できるデータ量に大きな制限があることと、水・物質循環解析アプリケーション・ソフトウェアとの連携がしにくい等の不便な点があった。また、技術者が容易に水理・水文解析を行い、十分な検討に基づく技術的判断ができるようにする等の目的で国総研が開発・運用するソフトウェアであるCommonMPに、データベースとのインターフェースを作成し、解析アプリケーションのユーザビリティを向上させることは重要な課題であった。

そこで、水文水質データベースから一括して水文データを取得できる水文水質データ取得ツール<sup>3)</sup>(図)を開発・公開したので、ここに報告する。



図 水文水質データ取得ツールの画面イメージ

## 2. 水文水質データ取得ツールの概要

水文水質データベースには、クライアントPCからの要求に応じてデータを供給することができる標準インターフェース<sup>4)</sup>が整備されており、これに準拠したアプリケーション・ソフトウェアは、自在にデータを取得することができる。

CommonMPの水文水質データ取得ツールは、この標準インターフェースに準拠して作成されており、ウ

ェブブラウザを用いる時よりも多数の観測所のかつ長期間のデータを一括して取得でき(表)、解析を行う場合に便利である。取得したデータは、そのままCommonMPのシミュレーションで用いることもできる。さらに、水文水質データベースには、リアルタイムデータも格納されており、このデータとCommonMP Ver1.2の複数シミュレーション・プロジェクトの同時並行計算機能を用いると、リアルタイム洪水予測システムを作成することも可能である<sup>5)</sup>。

表 一括して取得できるデータ量の比較

|    |           | 水文水質データ取得ツール |      | ウェブブラウザ |      |
|----|-----------|--------------|------|---------|------|
|    |           | 期間           | 観測所数 | 期間      | 観測所数 |
| 過去 | リアルタイムデータ | —            | 50   | —       | 1    |
|    | 10分データ    | 7日間          | 50   | 7日間     | 1    |
|    | 時間データ     | 1年間          | 50   | 31日間    | 1    |
|    | 日データ      | 10年間         | 50   | 1年間     | 1    |
|    | 年統計データ    | 全期間          | 50   | 全期間     | 1    |

## 3. 今後の展開

水文水質データ取得ツールの開発により水文水質データをソフトウェアに橋渡しさせる機能が加わった。今後は、これを活用したソフトウェアを充実させ、河川事業等の実務への活用を推進させることとしている。

### 【参考】

- 1) 水文水質データベース : <http://www1.river.go.jp>
- 2) CommonMP : <http://framework.nilim.go.jp>
- 3) データ取得ツール : <http://framework.nilim.go.jp/tool/index.html>
- 4) 河川GIS・河川アプリケーション標準インターフェースガイドライン : 国土交通省河川局、2006.
- 5) 菊森佳幹他 : リアルタイム洪水予測への対応のためのCommonMPの機能改良、土木学会年次学術講演会講演概要集Vol.67 No. II-145, pp. 289-290, 2012.