



では最新値しか得られないので、定期的  
にアクセスし、取得したデータをデータベ  
ースに格納する。「ダム情報」の閲覧ページは  
比較的単純な HTML で記述されており、施  
設毎にテーブルが作られている。データ取  
得とデータベースサーバへの自動登録プロ  
グラムは Java で記述し、HTML パーサには  
jsoup を利用した。

最新データが「ダム情報」のページに反  
映されるまでのタイムラグが施設や通信状  
況により変わっているので、一定間隔ごと  
に定期的アクセスし、新しいデータが得  
られたところでデータベースに登録するよ  
うにした。また、利用者側からみた農業用  
水の情報はそれほど頻繁に更新される必要  
はないと判断し、1 時間毎のデータのみを  
収集している。

データベースに登録されたデータを利用  
したアプリケーションは現在作成中である  
が、明治用水土地改良区が公開しているよ  
うなツールを作成する予定である。

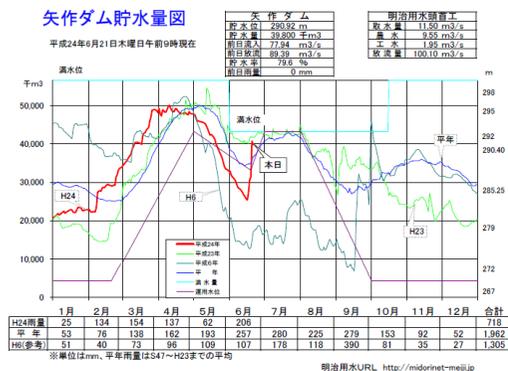


図 1 矢作ダム貯水量図 (水土里ネット  
明治用水 Web ページより引用)

Fig.2 Reservoir storage change of Yahagi  
Dam (From Midori-net Meiji web page)

#### 4. 紀伊半島大水害を契機としたあらたな ニーズ

水利施設や河川工学などについて学んだ  
ことのある土木系の技術者にとって、ダム  
堤体の安定性維持のためにダム貯水池満水  
後は流入量と等しい流量を放流して、自然  
河川状態となるようダム管理操作するこ  
とは当然のことと認識されている。しかし、  
昨年三重・和歌山・奈良県に多大な被害を  
もたらした台風 12 号による「紀伊半島大水  
害」において、関連 3 県の 14 市町村でつく  
る「熊野川流域対策連合会」と新宮市議会  
が、台風 12 号接近時のダム操作について電  
源開発 (J パワー) に対して手順や経緯な  
どの説明を求める要望書を提出する事態と  
なった。これは、流域住民のダムの機能や  
能力の限界についての理解不足や誤解が招  
いたものであるが、この事態を受けてダム  
管理者はこのようなクレームに対する説明  
資料作成の必要性が高まってきた。

#### 5. まとめ

国土交通省がインターネットで公開して  
いる「川の防災情報」の「ダム情報」ペ  
ージから定期的に管理データを取り出してデ  
ータベースに格納し、経時的な変化の様子  
を視覚的に表示するシステム構築に向けた  
設計を行った。具体的なアプリケーション  
例については、口頭発表にて説明する。

#### 参考文献

国土交通省「リアルタイム川の防災情報」、  
<http://www.river.go.jp/>  
jsoup, <http://jsoup.org/>  
水土里ネット明治用水, <http://midorinet-meiji.jp/>