

満点計画におけるデータベースシステム

澤田麻沙代、三浦勉、米田格、多田光宏

1. はじめに

京都大学防災研究所を中心に、『満点計画*』が推し進められている。すでに、本計画の実現に必要な不可欠な『容易に地震観測ができ、高精度かつ安価な機材(満点システム)』は、株式会社近計システムと共同で開発された。

満点システムは、琵琶湖西岸の45点を始め、長野県西部などの臨時観測点にも設置・運用されており、11月には鳥取-島根でも始まっている。

これまで観測点に関する情報は、いくつかのファイルに分けて管理してきたが、満点計画の進展に伴い、観測点が千点・万点ともなれば、これらの情報は膨大なものとなるため、データベース化する必要が生じる。そこで今回、「ひずみ集中帯の重点的調査観測・研究」による琵琶湖西岸臨時観測をモデルに、データベースシステムの構築を行うことにした。

*『満点計画』とは、具体的な研究プロジェクトに対応するものではなく、これまでとは行違いに観測点数を増やそうとする試み全般や、その背景にある哲学や思想のこと。

2. データベースシステムについて

現在構築中のデータベースシステムでは、データ処理に必要なパラメータだけでなく、観測点に関するあらゆる情報および使用機材に関する情報、またデータ処理に関する情報を管理し、その一部をデータ処理(WINシステム)と連携させることで、情報の一元管理による業務の効率化とミスの低減をはかる。

システム構築には、『PostgreSQL+PHP+Apache』を使用している。インターネットにつながっている環境であれば、Webブラウザを用いて情報の表示および更新・訂正が可能となる(図1、図2、図3)。更新および訂正の履歴もデータベース化し、必要に応じて履歴情報を表示、また遡っての情報訂正を可能とするなど、フェイルセーフなシステムの構築を目指している。



図2. データ回収報告画面

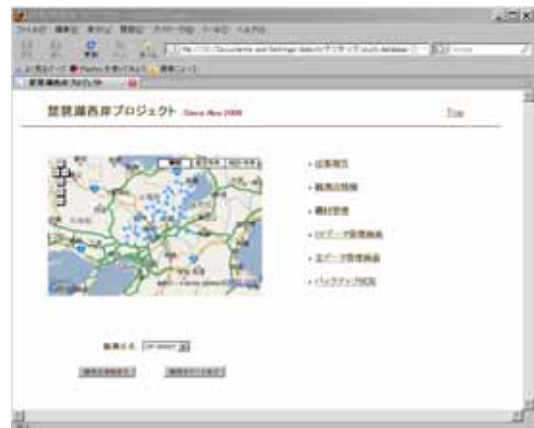


図1. 情報管理画面 TOP

