

タンクの水位検出と加圧ポンプ/
水道の開け閉めを自動制御

PICマイコンで作る 雨水給水装置の製作

松葉 博則
Hironori Matsuba

● 雨水をためて自動的に供給する装置を作りたい

雨水を雨樋などから集め、貯蔵して庭の水まきやトイレの洗浄水に使う装置は、市販されていたり住宅メーカーのオプションになっていたりします。これらは単に水をためる雨水タンクと水を取り出す蛇口という構成が普通です。これではトイレの洗浄水に使うのにもいちいちくみ出す必要があります、手間がかかります。

それら装置の経済性、有用性を考察し、必要な雨水タンクの容量やポンプ、利用方法などを総合的に設計し、上記のような手間をかけずに雨水を利用する装置を試作して使ってみました。写真1に装置全体の外観を、図1に構成を示します。写真2に示すのは、雨水給水コントローラのディスプレイ部です。

▶ 日本の資源「水」を有効に活用したい

日本では1年間でおよそ2000 mmの雨が降るとい



写真1 雨水を有効活用する自動配水装置

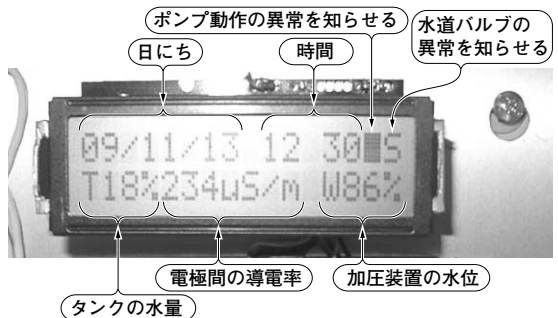


写真2 製作した雨水給水コントローラのディスプレイ部

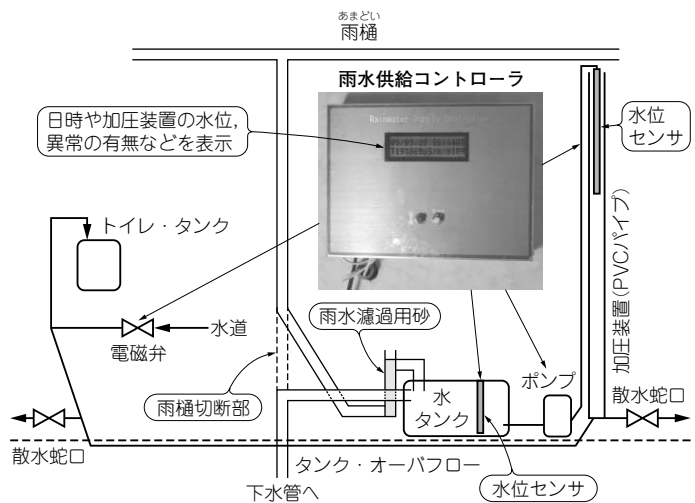


図1 製作した自動配水装置の構成