

本庄市上水用監視設備更新

Renewal Surveillance Device for Water Equipment of Honjo City

1. まえがき

この度、埼玉県本庄市に設置されていた上水用データログ装置を更新したので、その概要を以下に紹介する。
既設データログ装置は、1988年に工業用コンピュータを適用した当社オリジナル商品として納入した装置で、OSはMS-DOSであり、現在のコンピュータ機器とはかなりかけ離れたシステムになっていた。

2. 概要

本庄市は、地下水を浄水した水と、県水を受水した水を配水している。このデータログ装置は本庄市の第一浄水場及び第二浄水場を監視している。

3. 構成

図1に更新後のシステム構成を示す。監視機場である第一浄水場と第二浄水場用としてPLC (Programmable Logic Controller)が設置されており、従来もこのPLC経由でデータを収集していた。今回の工事ではPLCはそのままとし、通信ユニットのみ更新した。各機器はEthernetを介してデータを送受信する。図2に更新後の外観を図3、図4に表示画面をサンプルとして示す。

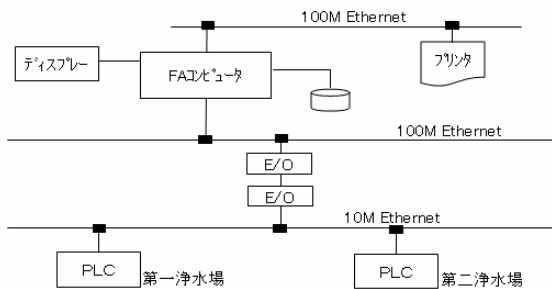


図1 構成
Fig.1 System configuration



図2 監視デスク盤
Fig.2 Surveillance equipment



図3 地図表示
Fig.3 Map display



図4 計装フロー表示
Fig.4 Instrumentation flow display

4. 更新工事

上水道設備は、更新作業中も稼動しており、機場監視ができない時間が最短になるように更新手順を工夫した。
更新作業は2回に分け、1回目に既設データログ装置が引き続き運用できる状態で移動して新データログ装置の設置準備を行い、2回目で新データログ装置を設置し切替を行った。このように更新手順を工夫することによって、データ収集できない時間を短時間に納めることができた。

5. 謝辞

最後に本庄市水道部の関係各位の多大なご指導を頂いたことをここに改めて、深く感謝の意を表するものである。