

熊本市水道局殿

所在地：〒862-0950 熊本県熊本市水前寺6-2-45 TEL：096-361-5448（代表）



管理センターの維持管理業務に携わっておられる熊本市水道局技術部水源課管理第一係 原田 鐵也（てつや）様

阿蘇の大地を源とする地下水と緑に恵まれた、人口約66万人を有する熊本市。この豊かな自然の中で重厚な文化をはぐくみ、「森の都」と呼ばれる美しい近代都市として発展してきました。熊本市の水道は大正13年（1924年）の給水開始以来、水源の全てに地下水を使用していることが大きな特徴です。現在でも、取水井戸から地下水を汲み上げ、消毒した後配水池に送り各家庭へと届けています。人口60万人を超える都市で、上水道を100%地下水でまかなっているのは熊本市だけです。熊本市の水道水は、厚生省（現：厚生労働省）の「おいしい水」研究会において、全国第3位に選ばれるほどのおいしさです。



**天然の恵みを
毎日の暮らしに欠かせない
水道水として大切に
お届けするために。**

熊本市水道局は、約350年前に細川忠利公によって築造された水前寺成趣園に程近い熊本市街西部に位置しています。天然の恵みである水を毎日の暮らしに欠かせない水道水としてお届けするため、24時間365日の運用体制

のもと370名余りの方が従事されています。プロジェクタが設置されている熊本市水道局内にある管理センターは、市内各所に点在する水道施設を24時間監視することによって市内全域の各種情報を把握し、効率的な水運営を行っています。管理センターは、平成13年10月に水運用の自動制御や災害時における機能の強化、離れた場所での作業が可能なモバイル利用のシステムを取り入れた新システムにリニューアルを図りました。その際、従来のグラフィックパネルの表示画面から、プロジェクタを使用した大画面を取り入れたシステムにリプレース。現在、管理センターの操作室には、NECの高輝度DLPTMプロジェクタ（XT5000J）を3台使用した70型大画面の横3面マルチシステムを中心に、サーバやパソコンが設置されています。これにより、熊本市の水道の運用の様子は一目でわかります。プロジェクタを中心とする管理センターのシステムは、まさに市民の水道を守る重要な役割を担っています。

Interview

**熊本市の水の安定供給と
効率運用を目指して活躍する
NECの3面マルチ高輝度
DLPTM プロジェクタシステム。**

管理センターの稼働は昭和58年です。グラフィックパネルとCRTのシステムであったものを、平成13年10月にプロジェクタを使ったシステムにリプレースしました。

熊本市水道局殿は、平成13年10月にシステムを新しくされました。制御機能を強化し、適正水圧の維持、配水区間の水運用の効率化を図るため管理センターを更新し、その際に当社の高輝度DLP™プロジェクタ（XT5000J）を3台使用した70型大画面の横3面マルチシステムを導入されました。そこで今回は、日頃お使いになっている原田様にプロジェクタについてのお話をお伺いしました。



熊本市水道局技術部水源課管理第一係

原田 鐵也（てつや）様

まず管理センターの業務と役割について教えてください。

原田様 コンピュータ（情報処理・遠隔監視制御システム）を使用し、水道施設の集中制御と水資源の有効利用に努めています。水源地や配水池、さらに市内各所に設置された路上局からの情報により

ムダのない配水量を計算し、水圧コントロールを行いながら円滑に水を送る指令を出しています。管理センターでは、
（1）水道管内の水量や圧力を調整するための路上局から水についての情報の収集、
（2）毎日の配水量や配水池の水位など記録すべき情報をコンピュータに自動的に記録させ、いつでも必要なデータを取り出しての利用、
（3）水圧の調整、配水量のコントロールを行い、配水一連の流れを総合的に一元管理し漏水防止や電気代の節約を図る、などの効率的な水運用を主な業務として行っています。

プロジェクタ装置を含むシステムに関して教えてください。

原田様 管理センターの関連設備としては、ワークステーション、CRT装置やモバイル端末を中心とする情報処理設備、NECの70型3面マルチのプロジェクタを中心とする遠隔監視制御設備、気象観測設備等のその他の設備の三つに分けられます。NECのプロジェクタを使用した70型3面のマルチシステムは、LEDデジタル表示盤やAV操作端末とともに、遠隔監視制御設備のひとつとして導入されています。プロジェクタ装置についてですが、70型の大画面スクリーン3面と高輝度DLP™プロジェクタ（XT5000J）×3台及び各種制御装置から構成されています。AV操作卓の専用操作画面をコントロールすることにより、予め登録された任意の装置の画面を任意の場所に表示できます。また合わせてVTRやDVDの映像を表示することができ、内蔵スピーカからは音声を出力できるようになっています。

プロジェクタを活用するのはどのような場面ですか？

原田様 操作はCRT装置だけで可能なので、通常はCRT装置を使用しています。お客様が来た時やシステムを紹介する時にプロジェクタを使います。事故とかトラブルがあったときなど、プロジェクタの大画面だと全体の状況をみんなで見ながら討議や検討ができるので非常に便利です。あと、他の係の人間と一緒に状況把握する時などに、70型3面マルチのプロジェクタの大画面が活躍します。

プロジェクタに変えて、いちばん変わったのはどんなことですか？

原田様 グラフィックパネルの場合は、例えば配管が増えると圧力を見るポイントが増えたり変わったりするため、ブロックパネルごと替えなければならず、変更が大変でした。ところがプロジェクタシステムは、CRTのソフトの変更だけで済むのでとても楽です。

なぜNECのプロジェクタを選んだのか、ポイントは何だったのでしょうか？

原田様 他社の製品も検討したのですが、画像が暗かったり、真ん中だけ明るく周りがぼやけていたり、良くありませんでした。その点、NECのプロジェクタは明るかった。こちらとしては、高輝度のタイプを求めていましたからね。高輝度が決め手になりました。その他では、3枚（面）のCRT装置、4階層、路上局の系統や棒グラフ、折れ線グラフをそのまま70型3面マルチのプロジェクタの大画面に表示できる、といったことがポイントですかね。メンテナンスがクイックというのも魅力でした。

では最後に、画面で見ている内容について教えてください。

原田様 AV操作卓を用い、自由に好きな画面を出すことができます。

具体的には、

- 1) 天気図やひまわりの画像といった気象情報
- 2) 配水池の水位変動をシュミレートし、今後の需要予測を行なう画面
- 3) 水源地ごとに井戸があり、その施設の詳細な状況を画面上に表示できる水系統表示×3面
- 4) 水運用のトラブルを未然に防ぐ役目を果たす災害時対応の画面

どれも画像が明るくはっきり見えます。プロジェクタを導入して大正解でした。

システム構成図

