

JOB REPORT

ウィークプログラマーによるポンプ自動運転

寒川町宮山緑地公園施設にて

寒川町は、神奈川県のおぼ中央部に位置し、平坦な田園地帯である。しかし藤沢市、茅ヶ崎市、平塚市に隣接し、湘南地区の豊かな環境も加味され、産業も発展し、都市化の波も押し寄せて来ている。寒川町の環境を、今から保全整理しておく為、各地区で都市計画事業が進められ、その一環として宮山地区に公園を設けることとなった。公園には人工河川を設け、住民の憩いの場として、活用する目的である。

この計画を、寒川町殿より御相談を承わり、計算書作成等、作業をすすめていくうちに、世間で信頼されている桜川の水中ポンプのDSN-610Aを使用し、運転はタイマーによる自動運転ということになった。人工河川では子供たちが中で遊ぶことが充分考えられるので、二重三重の安全対策を施し、また自動運転は、時間設定、平日・日曜祝祭日・季節によって変更させたい為、心臓部にウィークプログラマーを採用し、キーの打込みにより、年間の運転時間を設定できる方式

とした。十分な安全対策としては漏電遮断器はもとより、漏電遮断器、3Eリレーの作動を敏感にするに、乾式絶縁変圧器を搭載することとした。これにより、完全に漏電で起る事故を防止することができる。

このような経過で、桜川は、その他補給水設備の設置、照明設備の施工も請負い、昭和60年3月の完成を迎えたのである。通電も完了しいざ運転という時、さすがに緊張した。はたしてプログラム入力はうまくいっているだろうか、人工河川の水位は計画通り50mmを満すだろうか、補給水ポンプの作動は……etc。

案ずる事なく、設備は全部完全に作動した。DSN-610A形によって揚水させた水は滝となり、快ちよいせせらぎとなって池へ帰って来る。補給水設置も照明灯も良好である。今では、この快ちよいせせらぎが住民に愛され、宮山緑地も、住民の憩いの場として親しまれている。

ポンプ仕様

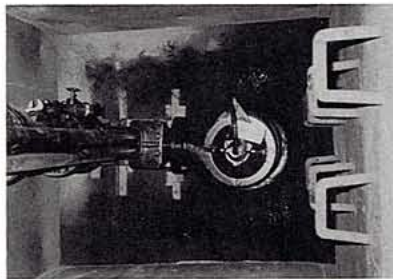
形式 DSN-610A形
口径 150mm
出力 7.5kW
全揚程 10.5m
吐出し量 2.4m³/min
保護装置 浸水検出器・ミニチュアサーマルプロテクタ

運転盤仕様

形式 FK-(561)3-75形
屋外防滴自立形
漏電保護 乾式絶縁変圧器
漏電遮断器
操作回路 ウィークプログラマーによる自動運転
濁水運転防止



宮山緑地公園



ポンプピット



運転盤



滝口