

* 自動光電子午環階下の除湿機の排水もパイプで水抜き井戸へ

自動光電子午環の建物の望遠鏡フロアの階下に入った人は少ないだろう。自動光電子午環は望遠鏡本体が載っているピアと南北の視準器が載っているピア2本、合わせては大きなピアが3本地中深くから立ち上がっている。そのピアおよびドームの建物の階下部分は厚い断熱材で蔽われている(写真1)。このピア、ドームの建設の状況は調べていないが、レプソルド子午儀、ゴーチェ子午環同様に砂のプールに浮かせてあるように見える。ピア、ドームの基礎にはコンクリートパイルが地中深く打ち込まれたと聞いているが、今見るとそれらは砂のプールの中に立っているように見える。そしてその砂のプールの東西両端に深い水抜きの穴があり、塩化ビニールのパイプが地中深く埋められている(写真2)。この水抜きの穴(井戸)に砂から滲み出してくる地下水を浸透させている。



写真1 断熱材で蔽われたピア



写真2 水抜き井戸

この自動光電子午環の建物の管理を子午線グループから天文情報センターで引き継いだ時点では、この望遠鏡階下の空間に除湿機2台が置いてあり、1台が運転されていた。引き継いだ4月頃には1週間に一度除湿機の水を捨てるように指示された。1週間おきに水を捨てていたが、捨てに行ったら時には、いつも水が満杯で除湿機は停止していた。階下の空間はほぼ密閉状態だが6月には毎日水捨てが必要であった。そこで除湿機2台の運転を始めたが、だんだん季節が移り夏になると2台の除湿機とも毎日水捨てに行っても除湿機は水が満杯で停止しているようになった。

7月28日には、望遠鏡フロアにモノクロの残骸、まだ現役のマンの座標測定器、パーキンエルマーの写真濃度測定器などを持ち込んだ。これらの器械はネジ送り機構があり、またステージのレールなどは湿気が大敵である。そこで望遠鏡フロアに除湿機を設置する必

要があった。しかし既に新しい除湿機を購入するお金がないので、階下の除湿機の1台を望遠鏡フロアで運転する事にした。1台で除湿できる水の排水は毎日捨てるでも追いつかないので、タンクをあきらめ、水ホースを直接繋ぎドームのスリット部の樋を使って外に排水するようにした。

階下の除湿機の排水は、捨てる場所がないのでホースによる排水をあきらめていた。しかし、考えてみれば階下には水抜き穴の深い穴がある。この深い塩化ビニールの井戸の横腹に穴を開け、水を捨てる事ができることに気がついた。さっそく工事に取りかかった。道具を借りて工場に行くと、岡田さんが「私がやってあげよう」と乗り出してくれた。2人で電気ドリルなど必要な道具をもって自動光電子午環望遠鏡フロアの階下に入った。

水抜き井戸の横腹に水ホースを差し込む穴(写真3)を開け、除湿機の排水をタンクに貯めず水ホース(写真4)で水抜き井戸に捨てるようにした。



写真3 水抜き井戸横腹の穴



写真4 除湿機からの水ホース

これで、毎日水捨てるを行う必要はなくなる。写真5が水抜き井戸の中の様子である。



写真5 水抜き井戸の中 白い小さな点が水滴の落ちる場所

アーカイブ室新聞 51 号の望遠鏡フロアの排水の様子では除湿機からのホースのみの写真であったから、スリットの樋を通して外に排水している追加の写真（写真 5、6、7）を載せておく。



写真 5 外に向かうホース



写真 6 樋上のホース



写真 7 樋から滴る排水