

- 1. 春近し
- 2. 188cm望遠鏡改修工事始まる

1. 春近し

立春も早3週間以上も前のこととなりましたが、観測所では最低気温が氷点下の日が多く、寒い季節が続いています。今年は雪の姿もよく見かけます。とはいえ、雨水も過ぎ、日一日と風が長くなるのを肌で感じる今日この頃です。観測所までの山道に花が咲き乱れるのも、もうすぐです。今年もお花見の季節がまた来ることを、楽しく思い浮かべています。でも、その頃は188cm望遠鏡の立ち上げ作業で、きっと皆忙しくしていることでしょう。188cm望

遠鏡の改修部品の搬入と取り付け作業は、いよいよ本日22日開始です。これから急ピッチで作業が進められる予定です。次号以降にその詳細をご紹介しますしていきます。一方、188cm望遠鏡と並行して進めているドーム制御系の改修作業も順調に進んでいます。こちらは、地元の製麺機械製作会社のスズ麺に発注されました。その仕上がり具合についても次号でご紹介したいと思います。

(泉浦)

2. 188cm 望遠鏡改修工事始まる

1月8日から10日の3日間、188cm望遠鏡改修のための解体作業を行いました。改修箇所と解体作業の様子をご紹介します。

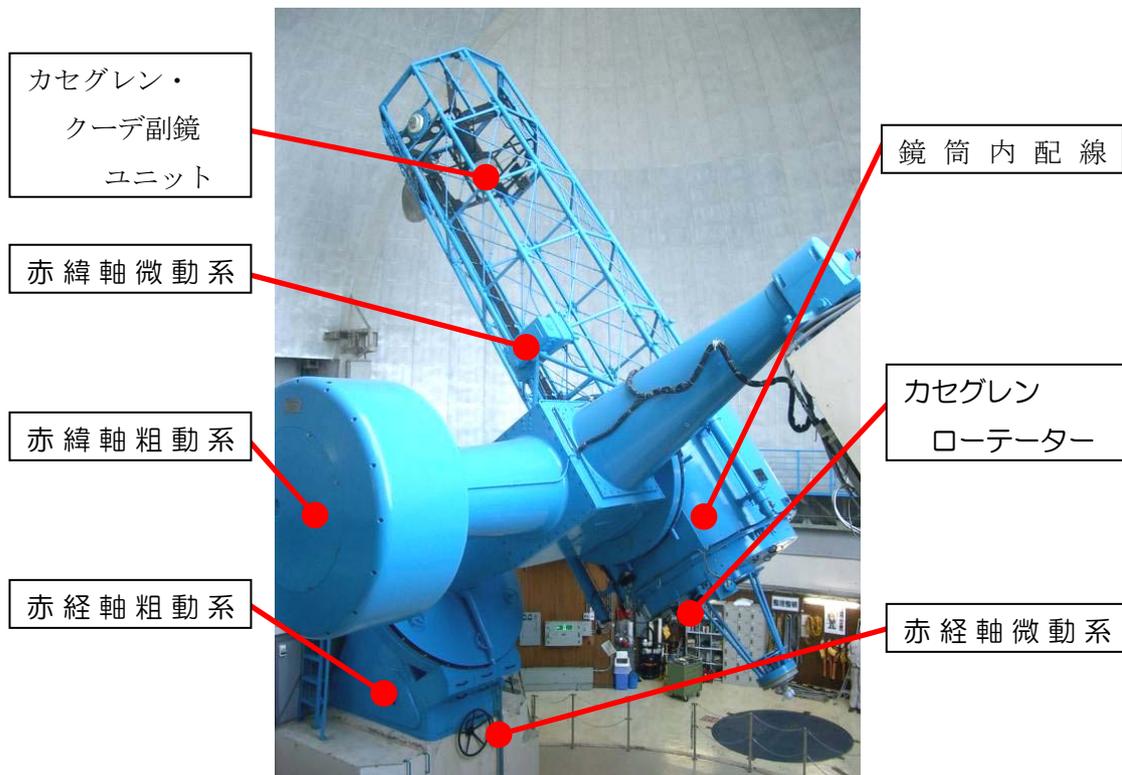


図1. 改修箇所

カセグレンローテータ駆動部取り外し



図2. 動力伝達パイプ、モーター、エンコーダを撤去



図3. 取り外されたカセグレンローテータ駆動部

カセグレン・クーデ副鏡ユニット取り外し



図4. 取り外されたカセグレン・クーデ副鏡駆動ユニット



図5. ニュートン副鏡ユニットを取り付け、バランスを調整している

赤緯軸微動系解体



図6. 赤緯軸部分微動アーム（通称 A フレーム）の先端の微動ユニット



図7. 取り外された赤緯軸微動ユニット。セット（中速）とガイド（低速）の駆動モーターが左側に見える

赤緯軸粗動系解体



図8. 赤緯軸粗動駆動系のベースの取り出し。そのままではRA軸バランスウェイト部の中心穴から取り出せず、中心穴を一部削って切欠きを作って取り出した。



図9. 取り外された赤緯軸粗動駆動系。主に機械式クラッチとモーターからなる。

赤経軸粗動系解体



図10. 赤経軸粗動系モーター・ギアボックス等の取り出し



図11. 赤経軸粗動系が取り除かれた極軸南側軸受台の内部

鏡筒内配線撤去



図12. 鏡筒センターピース内の配線撤去。中央はクーデ光路第三鏡支持スパイダー



図13. センターピースと赤緯軸を締結している太いボルト群。これはそのまま

赤経軸微動系解体



図 14. ドーム 1 階にある赤経軸の微動駆動系の動力伝達パイプ切断

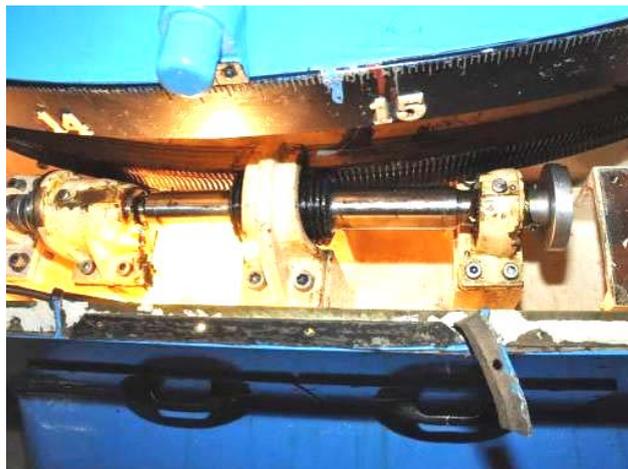


図 16. 赤経軸ウォームホイール（歯数 960 枚）とウォームギア

搬出される解体・撤去された物品



図 15. モーター、微動駆動系、オイルポンプが取り外された跡



図 17. トラックに積まれた撤去物品。すべて廃棄でなく再利用する部品が多くあります

解体作業後の 188cm 望遠鏡のすがた



図 18. 解体作業後の 188cm 望遠鏡。一見、普通の状態ですが、各種モーターやセンサーが取り外され動かすことができません。ケーブル類が取り外されているので、いつもより幾分すっきりして見えるかもしれません。新しい心臓部の組み込みを心待ちにしています

(泉浦・戸田) おわり
OAO ニュースレター No.4