

**\*昭和38年(1963年)9月10日版「東京天文台見学案内」収蔵**

今まで、何回か東京天文台見学案内を紹介して来た。古い見学案内を収蔵する度にアーカイブ室新聞に記事を書いているが、今回は昭和38年9月10日発行のものである。現在では見学ガイドとして天文情報センターが発行して無料で見学者に配っているが当時は職員組合が発行して有料で頒布して組合活動の資金にしていた。今までに、昭和24年(1949年)版(第250号)、昭和26年(1951年)版(アーカイブ室新聞第123号)、昭和27年(1952年)版(第259号、第434号)、昭和43年(1968年)版(第321号、第323号)が掲載されている。

今回の昭和38年版は東京天文台岡山天体物理観測所、堂平観測所が開設されて間もなくであるから、それらの観測所に力を入れて紹介してある。しかし昭和35年開設の岡山天体物理観測所の方が堂平観測所より後ろのページになっている。やはり三鷹の人にとっては、岡山は遠い存在だったことがうかがわれる。なにしろ新幹線はない時代で観測には夜行寝台列車を使って通った時代であった。写真1が昭和38年版の見学案内の表紙である。

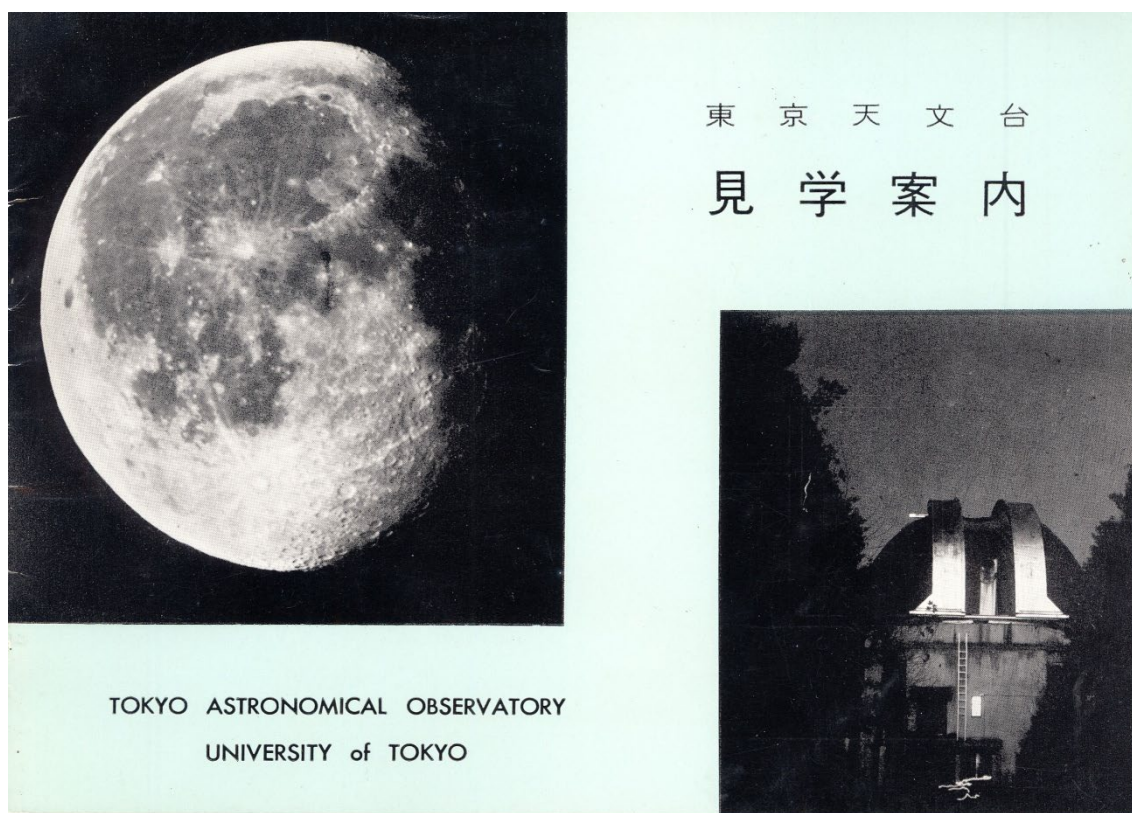


写真1 昭和38年版見学案内の表紙

この表紙にあるように65cm屈折望遠鏡が現役である。4ページには当時の木造本館(一)

が載っているように、現在の中央棟と呼ばれている本館が建設される前である。写真 2 が構内案内図、3 ページに構内案内図に掲載されている施設名と「はじめに」という挨拶が載っている。

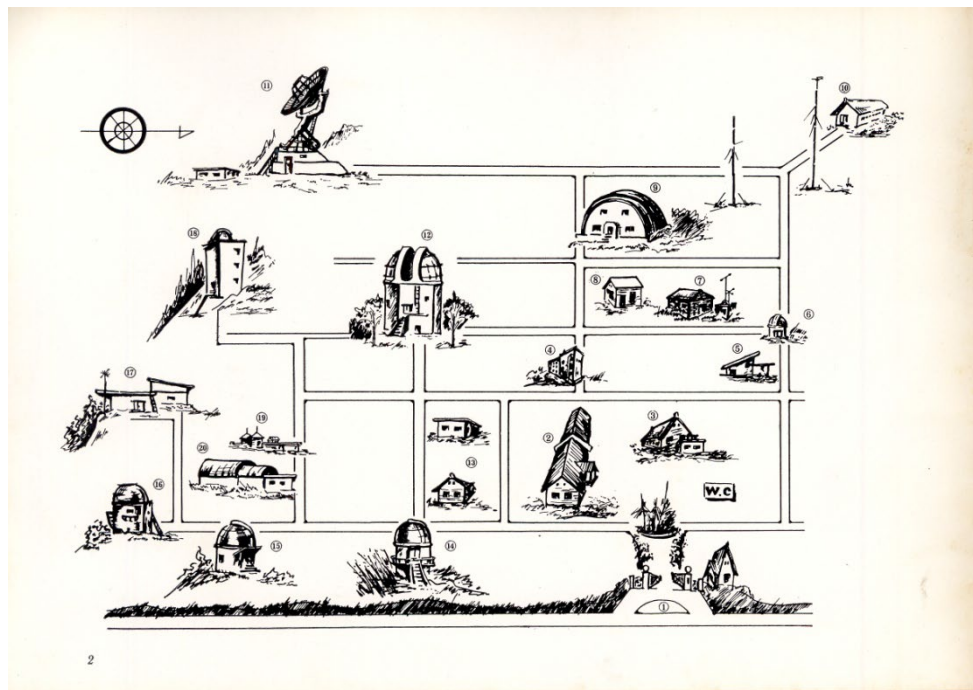


写真 2 構内案内図

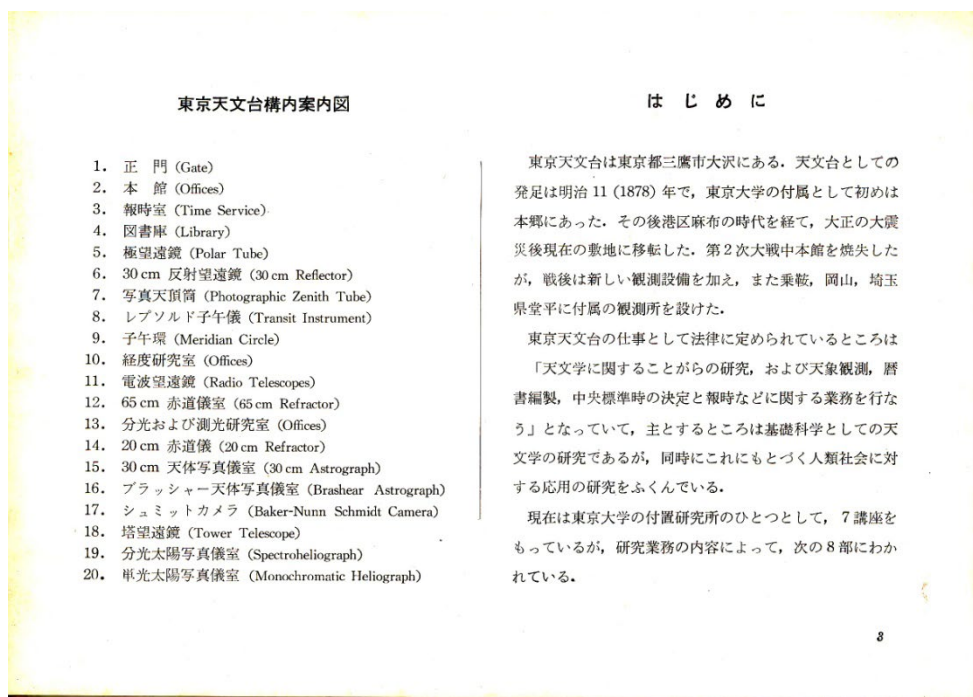


写真 3 構内案内図の施設名とはじめに

4 ページには本館(ニ)、電波望遠鏡を手前に天文台構内の口径の写真が掲載され、東京天



文台の研究部の紹介がある(写真4)。



写真4

5 ページには、現在は存在しない天文時部の紹介があり、水晶時計が紹介されており、まだ原子時計がなかったことが分かる(写真5)。



写真5

6 ページには写真天頂筒 (Photographic Zenith Tube) の観測室と望遠鏡の頭部の写真が

掲載されている。この写真天頂筒が日本の時刻決定に使われて 11 年目であった(写真 6)。



写真 6 写真天頂筒 (PZT)

次は子午環の紹介である。この子午環はフランス製のゴーチエ子午環で大砲のような望遠鏡である(写真 7)。

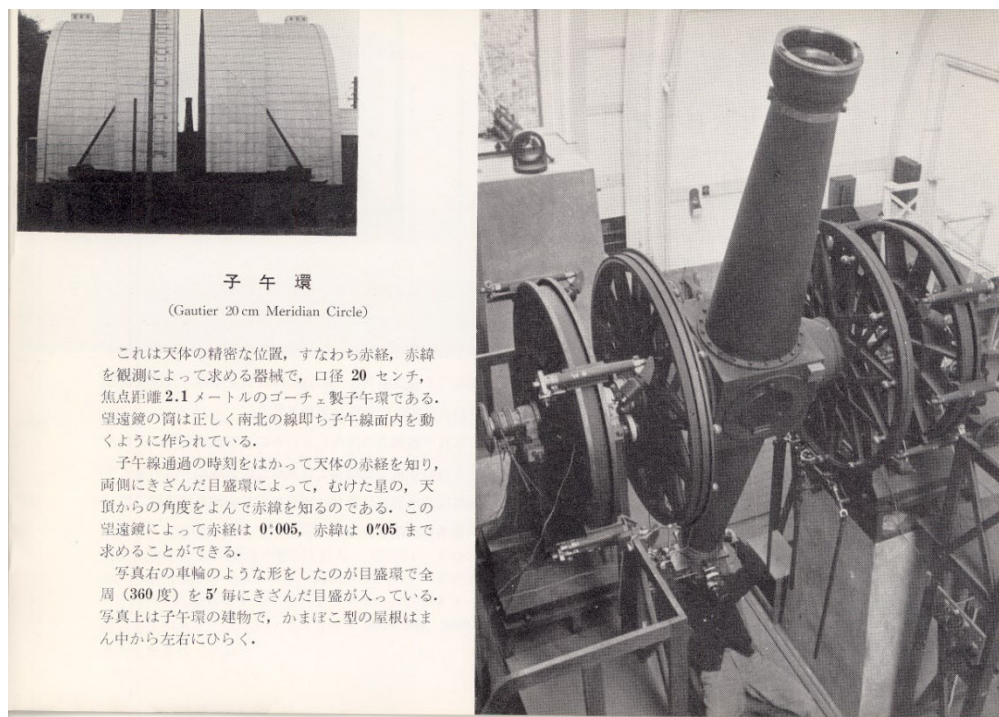


写真 7 ゴーチエ子午環

8 ページには三鷹国際報時所跡にあった経度研究室の紹介があり、時計の国際比較が行わ



れ、日本の標準時を10万分の1の精度で保持していたとある（写真8）。

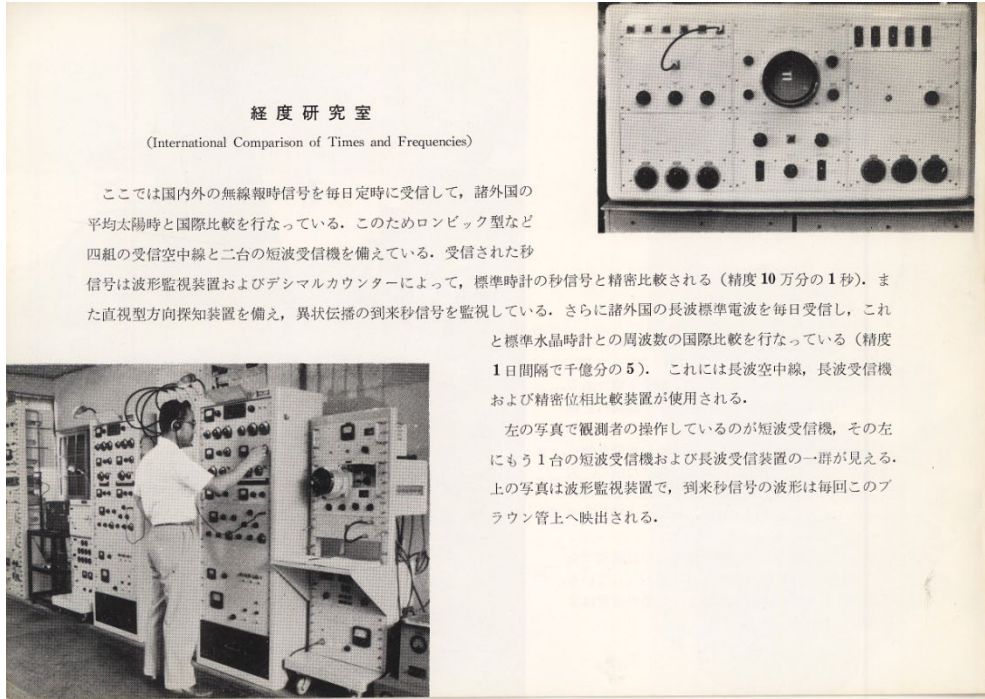


写真8 経度研究室

9 ページには電波望遠鏡の説明がある。10m パラボラ赤道儀太陽電波望遠鏡の美しい姿が載っている（写真9）。

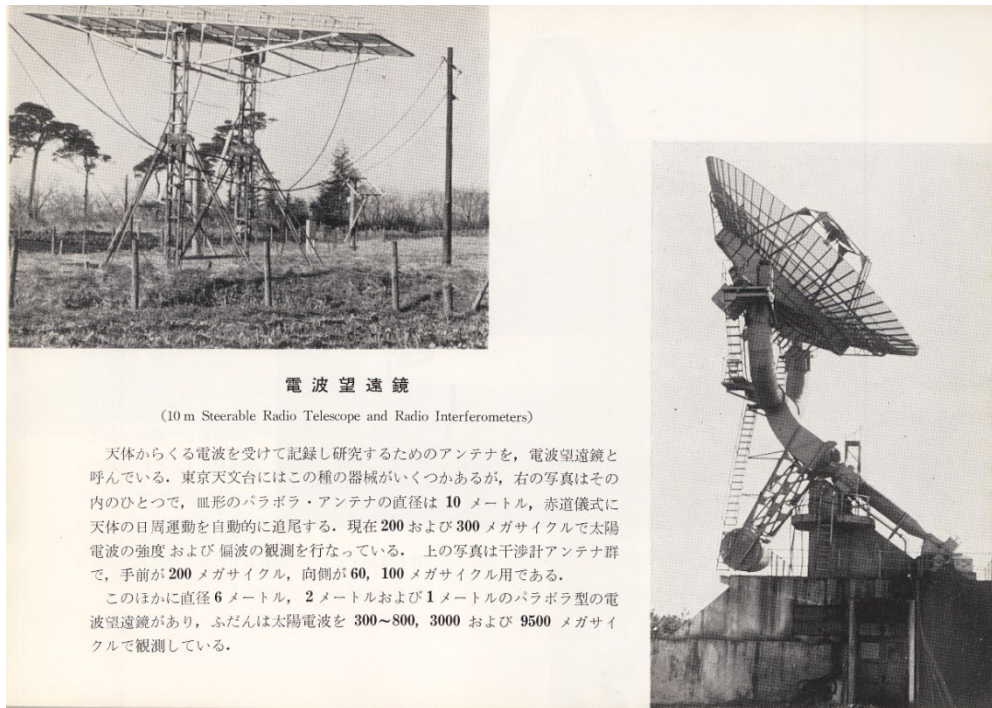


写真9 今ない電波望遠鏡

10 ページには24m 球面電波望遠鏡が紹介されている。この電波望遠鏡はそれまでの金網

ではなく金属板でできていたのでセンチ波まで観測できた。通称競輪場と呼ばれていた（写真 10）。

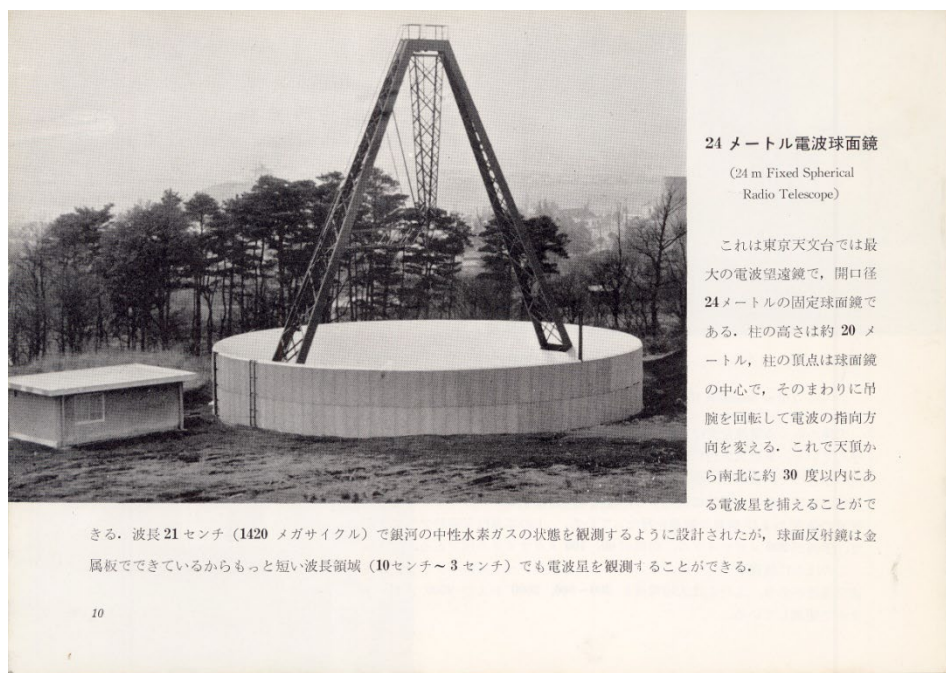


写真 10 24m 球面電波望遠鏡

11 ページには東京天文台で象徴的な 65cm 屈折望遠鏡が紹介されており、光電観測、掩蔽観測、分光観測が行われていたとある（写真 11）。



写真 11 65cm 屈折望遠鏡とドーム

12 ページには太陽の黒点のスケッチ観測していた 20cm 屈折望遠鏡の紹介がある。スケッ



チ観測をしているのは田中幸明氏である（写真 12）。黒点のスケッチ観測は 1998 年まで続けられた。



写真 12 太陽黒点スケッチ観測に使われた 20cm 屈折望遠鏡

13 ページにはクック 30cm 屈折望遠鏡が紹介されている。このページはよく読むと歴史的な記録事項が書かれている（写真 12）。



写真 13 kukku30cm 屈折望遠鏡

14 ページには、ブラッシャー天体写真儀の写真、説明がある。この望遠鏡で新しい小惑星がいくつか発見されている（写真14）。

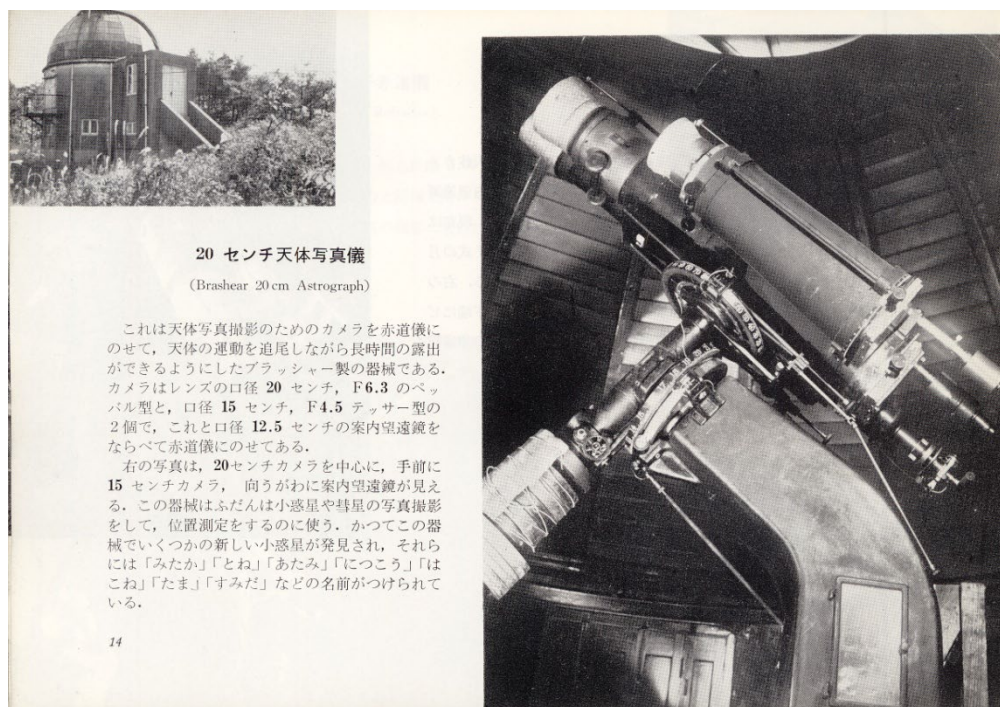


写真14 20cm ブラッシャー天体写真儀

15 ページには太陽単色写真儀（モノクロ）が紹介してある（写真15）。

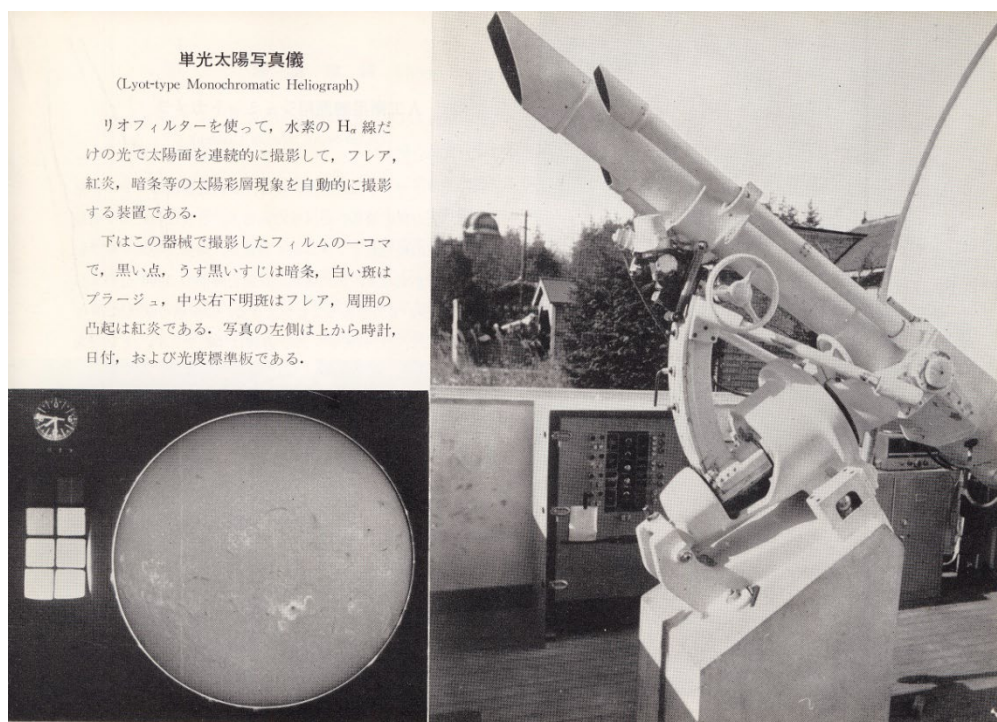


写真15 太陽単色写真儀（モノクロ）

16 ページには、当時、三鷹にあった人工衛星観測用シュミットカメラ（バーカーナンカ



メラ) が載っており、人工衛星の位置を 1000 分の 1 秒の精度で撮影できると書かれている (写真 16)



写真 16 三鷹時代のベーカーナン人工衛星追跡カメラ

ページ 17 には、塔望遠鏡が紹介されている。当時はタワーと呼ばれていた (写真 17)。



写真 17 太陽塔望遠鏡 (タワー)

18 ページには、乗鞍コロナ観測所の 12cm コロナグラフ、乗鞍コロナ観測所の冬景色の写

真が載っている（写真 18）。

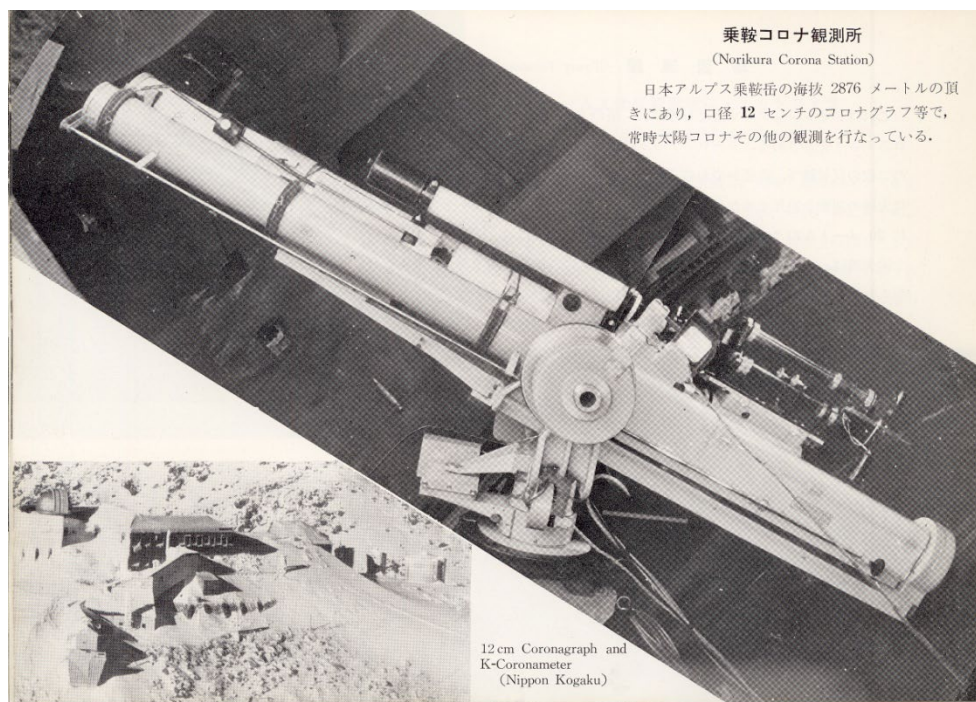


写真 18 乗鞍コロナ観測所の 12cm コロナグラフ

19 ページには堂平観測所の 91cm 反射望遠鏡、ドームの写真がある（写真 19）。

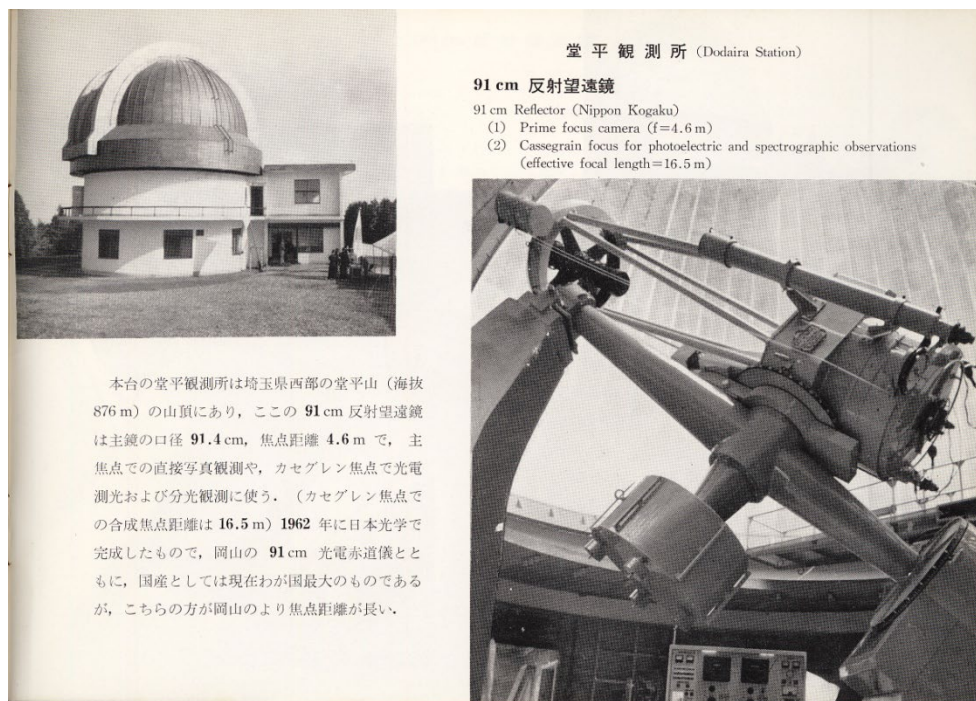
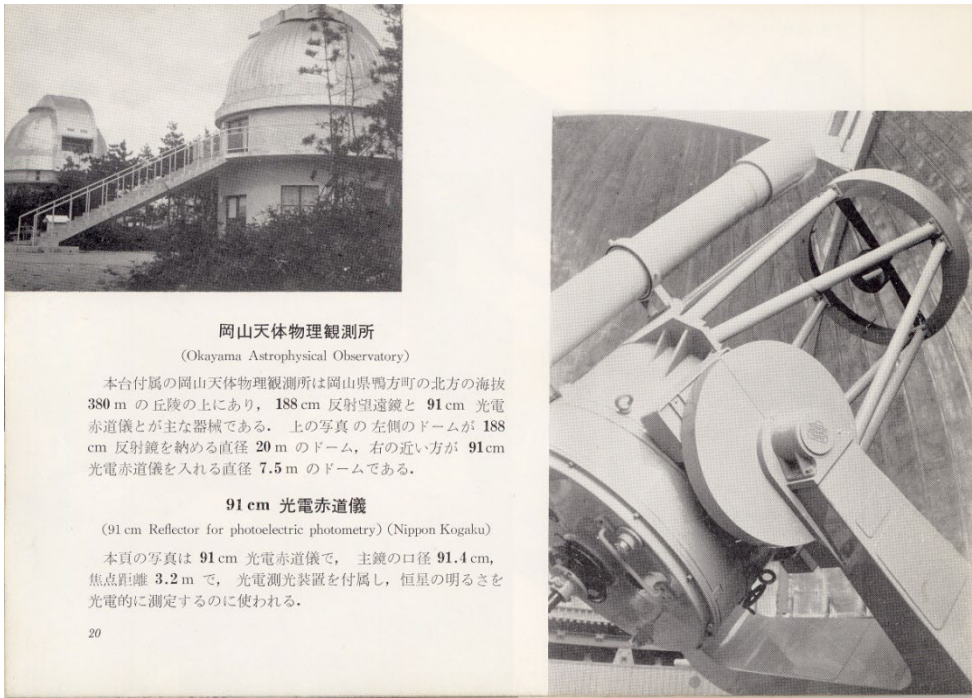


写真 19 堂平観測所の 91cm 反射望遠鏡

この堂平観測所の 91cm 反射望遠鏡は、日本で本格的な天体写真儀として製作されたものである。姉妹機に岡山天体物理観測所の 91cm 光電赤道儀と呼ばれる望遠鏡がある。



20、21 ページは岡山天体物理観測所の紹介である。写真 20 が観測所の二つのドームと 91cm 光電赤道儀と呼ばれた望遠鏡である。写真 21 が 188cm 反射望遠鏡である。



**岡山天体物理観測所**

(Okayama Astrophysical Observatory)

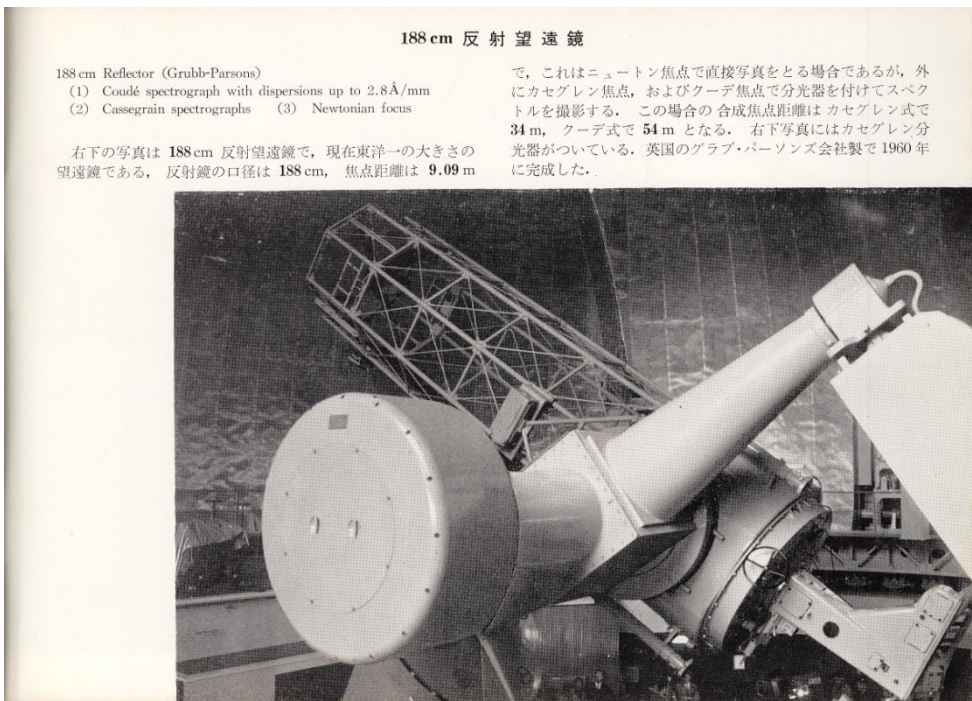
本台付属の岡山天体物理観測所は岡山県鴨方町の北方の海拔 380 m の丘陵の上にあり、188 cm 反射望遠鏡と 91 cm 光電赤道儀とが主な器械である。上の写真の左側のドームが 188 cm 反射鏡を納める直径 20 m のドーム、右の近い方が 91 cm 光電赤道儀を入れる直径 7.5 m のドームである。

**91 cm 光電赤道儀**

(91 cm Reflector for photoelectric photometry) (Nippon Kogaku)

本頁の写真は 91 cm 光電赤道儀で、主鏡の口径 91.4 cm、焦点距離 3.2 m で、光電測光装置を付属し、恒星の明るさを光電的に測定するのに使われる。

写真 20 岡山天体物理観測所 91cm 光電赤道儀



**188 cm 反射望遠鏡**

188 cm Reflector (Grubb-Parsons)

- (1) Coude spectrograph with dispersions up to 2.8 Å/mm
- (2) Cassegrain spectrographs (3) Newtonian focus

右下の写真は 188 cm 反射望遠鏡で、現在東洋一の大きさの望遠鏡である、反射鏡の口径は 188 cm、焦点距離は 9.09 m

で、これはニュートン焦点で直接写真を撮る場合であるが、外にカセグレン焦点、およびクーデ焦点で分光器を付けてスペクトルを撮影する。この場合の合成焦点距離はカセグレン式で 34 m、クーデ式で 54 m となる。右下写真にはカセグレン分光器がついている。英国のグラブ・パーソンズ会社製で 1960 年に完成した。

写真 21 岡山天体物理観測所の 188cm 反射望遠鏡

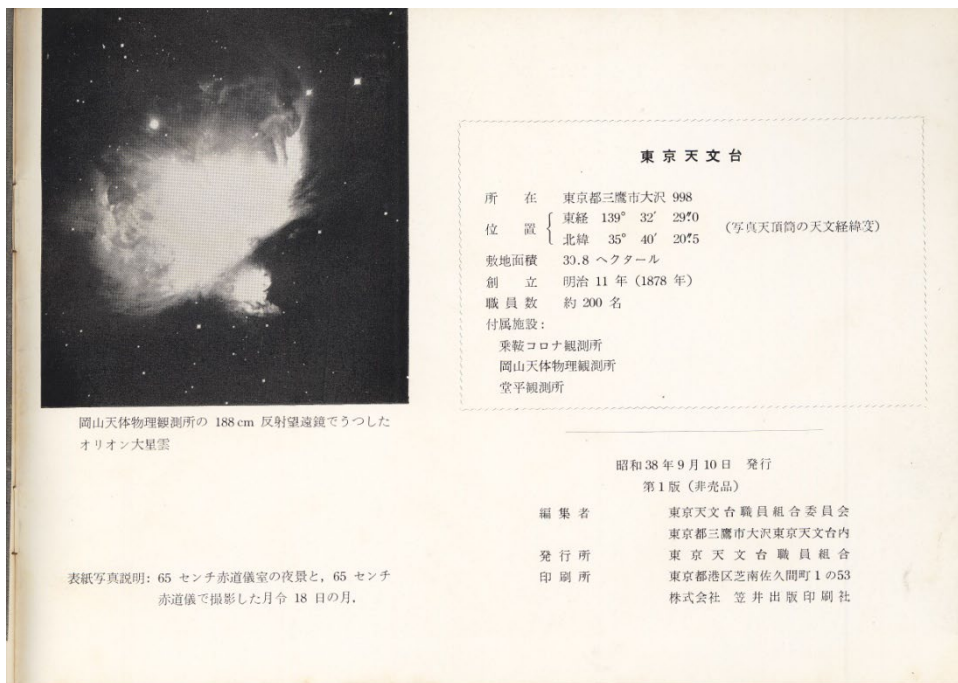
22 ページには、堂平観測 91cm 反射望遠鏡主焦点で撮影されたいて座の 3 裂星雲、三鷹のブラッシャー天体写真儀で撮影された池谷彗星 (1963. a) が並んで載せられている (写真 22)。



堂平観測所の 91cm 反射鏡で写した、いて座の三裂星雲

ブラッシャー天体写真儀 (第14頁) で写した池谷彗星 (1963年 a)

写真 22 91cm 望遠鏡の 3 裂星雲、ブラッシャー天体写真儀による池谷彗星  
最後のページには、岡山天体物理観測所の 188cm 望遠鏡によるオリオン星雲の写真が載っている (写真 23)。



岡山天体物理観測所の 188cm 反射望遠鏡でうつしたオリオン大星雲

表紙写真説明: 65センチ赤道儀室の夜景と、65センチ赤道儀で撮影した月令18日の月。

東京天文台

所 在 東京都三鷹市大沢 998  
位 置 { 東経 139° 32' 29"0 (写真天頂筒の天文経緯変)  
北緯 35° 40' 20"5  
敷地面積 39.8 ヘクタール  
創 立 明治 11 年 (1878 年)  
職 員 数 約 200 名  
付属施設:  
乗鞍コロナ観測所  
岡山天体物理観測所  
堂平観測所

昭和38年9月10日 発行  
第1版 (非売品)

編 集 者 東京天文台職員組合委員会  
東京都三鷹市大沢東京天文台内  
発 行 所 東京天文台職員組合  
印刷所 東京都港区芝南佐久間町1の53  
株式会社 笠井出版印刷社

写真 23 188cm 望遠鏡によるオリオン大星雲

このように、ほぼ 50 年を経た東京天文台の見学案内は、歴史を語っており、更新された新旧の望遠鏡の写真があり、両方の望遠鏡で撮影された天体が載せられているなど、興味



深い点もある。また、三鷹で編集される東京天文台の見学案内では、遠く離れた岡山天体物理観測所で撮影された見事なオリオン星雲が小さく扱われていることも読み取れる。この見学案内に掲載された望遠鏡の内、50年を経て現役で働いている望遠鏡は、岡山天体物理観測所の188cm望遠鏡、91cm望遠鏡の2つのみである。姿をとどめて準備段階の博物館に存在している望遠鏡として写真天頂筒（PZT）、ゴーチエ子午環、65cm屈折望遠鏡、20cm屈折望遠鏡、ブラッシャー天体写真儀、太陽単色写真儀、太陽塔望遠鏡がある。まったくこの世を去った望遠鏡としては、10mパラボラ太陽電波赤道儀望遠鏡、24m球面電波望遠鏡がある。また、かすかな痕跡を残しているものとして12cmコロナグラフ、30cmクック屈折望遠鏡があり、他の施設に引き取られ余生を送っているものとして、堂平観測所（既に閉所された）の91cm反射望遠鏡、ベーカーマン人工衛星追跡望遠鏡がある。

やはり、50年の歳月は歴史を感じさせるものがある。

これらアーカイブ室新聞の記事にお気づきのことがあれば、編集者中桐にご連絡いただければ幸いです。中桐のメールアドレスは、[arcnaoj@pub.mtk.nao.ac.jp](mailto:arcnaoj@pub.mtk.nao.ac.jp)