

*** 1966年の東京天文台新本館（北研究棟・管理棟）竣工時のパンフレット収蔵**

アーカイブ室新聞 183号 (2009年5月21日発行) に「1966年の東京天文台新本館（北研究棟・管理棟）竣工の記念品」という記事を書いた。この183号では昭和20年（1945年）2月に焼失した旧本館の写真、平面図等を紹介し、新本館竣工の記念品「日時計」を収蔵した記事であった。今回はおそらく記念品と一緒に配布されたであろうパンフレットが出版係の山下女史から提供された。旧本館を消失して本格的な新本館が建つまでにじつに21年の歳月を要したのである。写真1がパンフレットの表紙である。



写真1 昭和41年（1966年）竣工した本館のパンフレットの表紙

このパンフレットを見ると、第1期計画とある。第2期計画は南研究棟と管理棟の上に講堂を建設する計画だったと思われる。南研究棟は昭和47年（1972年）に建設されたが、講堂建設はついに実現しなかった。

昭和41年（1966年）の主な出来事は、この本館竣工、電子計算機OKITAC5090導入、人工天体運動部設置、分光部が2つに分かれ、恒星分類部（恒星分類部門（昭和39年（1964年）設置））と恒星分光部になったと100年誌に書かれている。

昭和20年2月に威厳のある旧本館（写真2）を焼失し、仮の本館（1）が建設されたの

が、昭和 24 年（1949 年）、本館（2）が建設されたのが昭和 25 年（1950 年）であった。しかし、事務部が入る管理棟はこの新本館管理棟建設まで待たねばならなかった。この 21 年間、事務部は台長官舎（14 号官舎）を庁舎に使っていたのである。

この新本館は、40 年を経た 2006 年に耐震強化工事が行われ新装された。



写真 2 昭和 20 年 8 月焼失の旧本館

昭和 41 年（1966 年）建設当時の様子はこのパンフレットに詳しい。各ページを紹介する。



写真 3 パンフレット 2 ページの挨拶と講義室、ロビー

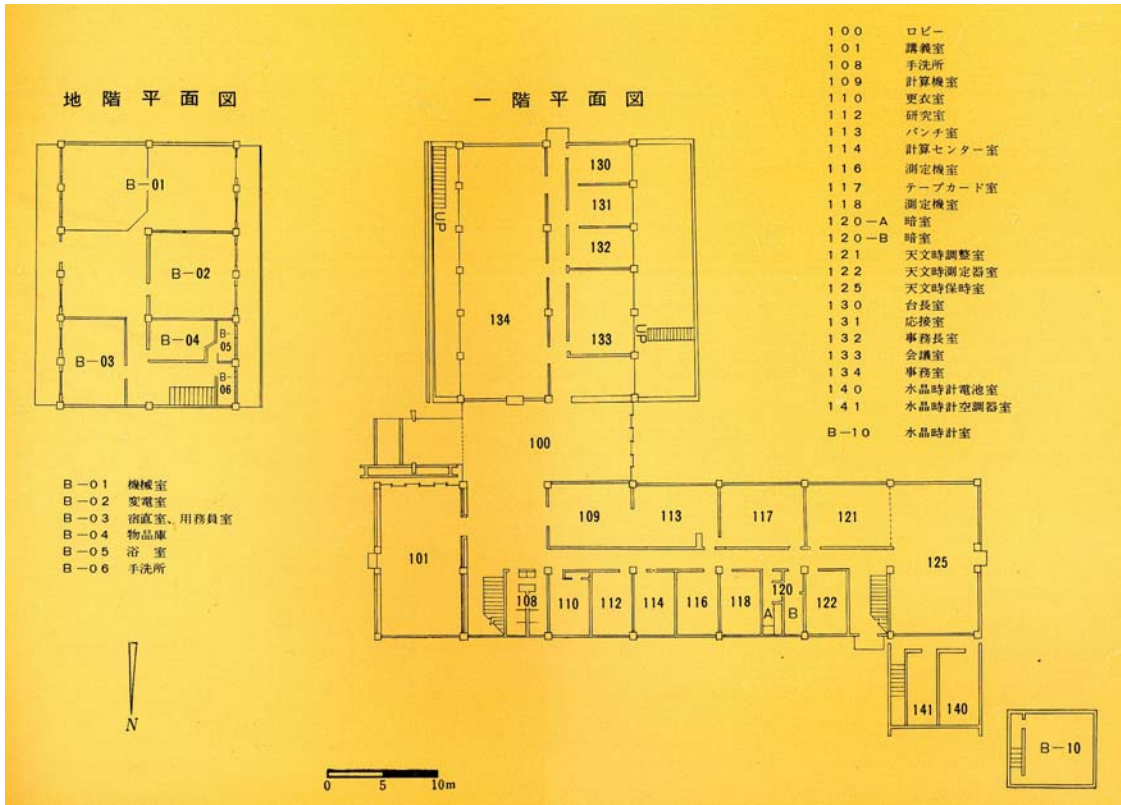


写真4 3ページ 1階平面図

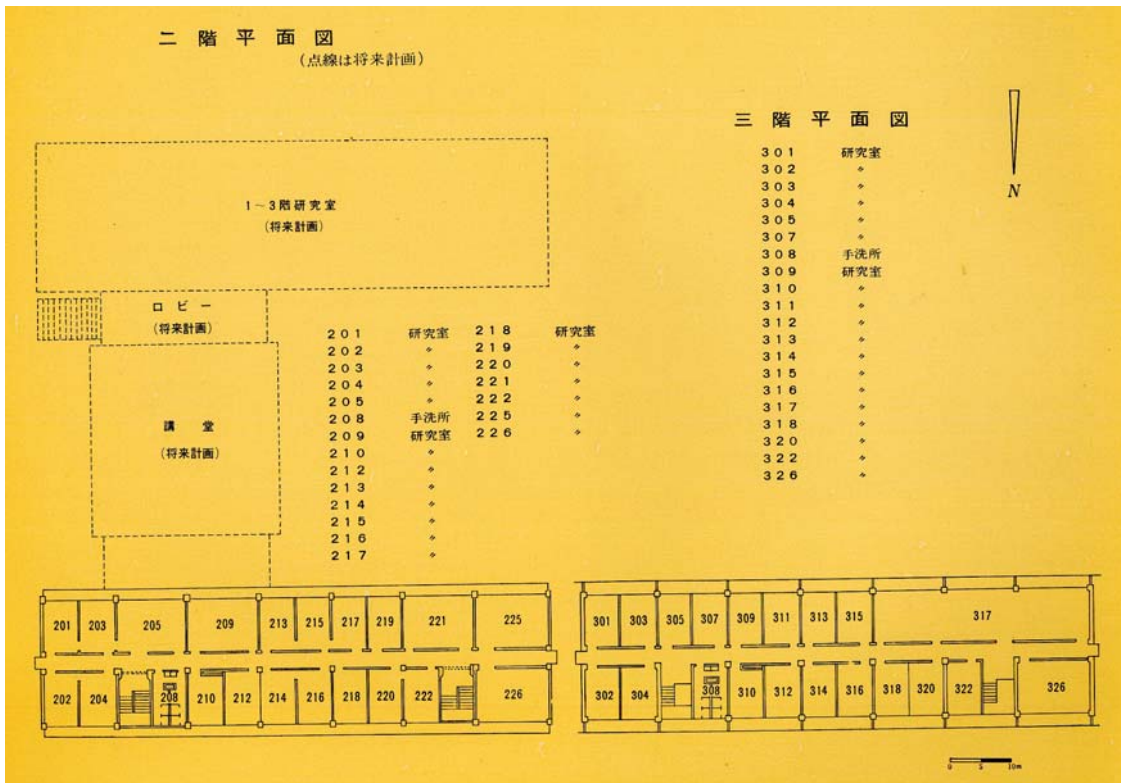


写真5 4ページ 2、3階部平面図

工 事 概 要

この建物は、東京都三鷹市大沢所在 東京大学東京天文台構内に建築されたものである。

工事費 国立学校施設整備費
着工年月日 昭和40年7月9日
竣工年月日 昭和41年2月28日
建築面積 1,491.601m²
建築延床面積 3,398.721m²
各階床面積
 地階 437.720m²
 1階 1,373.921m²
 2階 793.540m²
 3階 793.540m²
建築高さ 12.360m
構造 鉄筋コンクリート造地下1階地上3階
外装 柱型、梁型、東西壁面、庇鼻、玄関庇コンクリート打ち出し
 仕上 玄関ポーチ床セラミックタイル貼 段石
 稲田小呷き 外部建具アルミサッシ 花壇コンクリート打ち
 小呷き
内装 (主要室)


室名	床	壁	天	井
玄関ロビー	二層タタコ 小口クラフトタイル	パリアントタイル 小口クラフトタイル	ラワン材ルーバー	
事務室	ビニルタイル	モルタル塗ビニルペンキ塗	有孔石膏ボードビニルペンキ塗	
社長室	ビニルタイル	布 貼	ゾノライト吹付	
会議室	ビニルタイル	布 貼	ゾノライト吹付	
講義室	ビニルタイル	ハウッド付	ゾノライト吹付	
計算機室	ビニルタイル	グラスストーンウール下地 有孔ビニルペンキ塗	グラスストーンウール下地 有孔ビニルペンキ塗	
研究室	ビニルタイル	モルタル塗ビニルペンキ塗	有孔石膏ボードビニルペンキ塗	

受配電設備 変 圧 器 単相 75KVA (電灯 電力用) 1台
 単相 30KVA (計 算 機 用) 1台
 3相 50KVA (動 力 用) 1台
 進相用コンデンサ 3相 20KVA 1台
 高 圧 受 電 盤 (OCB 7.2KV 3相 200A 50MVA) 1面
 低 圧 配 電 盤 (電灯 電力用) 1面
 (計 算 機 用) 1面
 (動 力 用) 1面

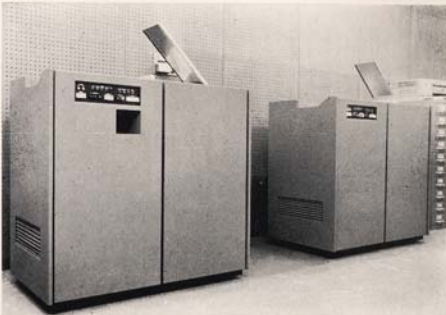
照 明 設 備 蛍光灯器具 397灯 白熱灯器具 25灯 コンセント 285個
実 験 設 備 実験盤 14面 表示灯 10個
自 動 火 災 報 知 設 備 受 信 盤 (P型 1級 15回線) 1面
 副受信盤 (15回線) 1面
 総合盤 (感知器 発信器 電鈴等) 7面
 差動分布型感知器 スポット型感知器 (差動式及定温式)
電 話 設 備 天文台構内交換器に接続する自動式
給 水 設 備 構内給水本管より75%にて引込み、地下貯水槽 揚水ポンプ
 高架水槽による高架水槽給水方式
 貯水槽 (コンクリート造) 3.0×3.0×3.0m (約22m³)
 揚水ポンプ 50%×28ℓ/min×32m×1,500RPM×3.7KW 1台
 高架水槽 横置型 (約5m³) 1基
排 水 及 衛 生 設 備 汚水と雑排水とは別系統とし、雑排水は構内下水道に排水す
 る。汚水は屎尿浄化槽をへて構内下水道に排水する。
 排水ポンプ 50%×240ℓ/min×7.5m×0.75KW 1台
 汚物ポンプ 40%×120ℓ/min×9m×0.75KW 2台
 汚水ポンプ 40%×120ℓ/min×6m×0.4KW 2台
 浄化槽 JIS本槽式 32m³ 1基
 洗面器 64組 掃除流し 4組 和風大便器 7組
 洋風大便器 6組 ストール小便器 8組
給 湯 設 備 各湯沸室に貯湯式湯沸器、又浴室用として瞬間式湯沸器を設
 ける。
 湯沸室 貯湯式湯沸器 20ℓ 3台
 浴室 瞬間式湯沸器 1台
消 火 設 備 室内消火栓を各階に設置する。
 消火ポンプ 70%×450ℓ/min×51m×7.5KW 1台
 室内消火栓 40%ホース 15m×2本 其他附属品共 8組
瓦 斯 設 備 地階ドライエリアアプロバン瓦斯置場より各階に供給する。
空 調 設 備 計算機室
 冷凍能力 25,200kcal/H ヒーター 10KW (3段)
 風量 110m³/H 冷凍機 7.5KW
 水晶時計室
 冷凍能力 7,500kcal/H ヒーター 6KW (6段) 冷凍機 2.2KW
設 計 管 理 東京大学施設部
施 工
 建築工事 株式会社能谷組
 給排水衛生工事 株式会社 竹村工務店
 電気工事 岸野電気株式会社

写真6 5ページ 工事概要

——— 人工衛星国内計算施設 ———




1



2

① OKITAC 5090 D 計算機の本體
中央に2つの制御盤が見える。ここで計算機を操作する。記憶容量は4000語である。



② 左はカードリードパンチ 右はカードリーダー
入出力にカードも使えるのがこの計算機の特徴である。

③ パンチ室の内部
カード及びテープの穿孔機、手前左に見えるのが自動記録読取装置。

3

写真7 6ページ 人工衛星国内計算施設

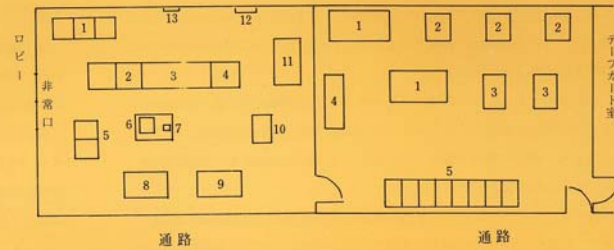


4

④磁気テープ装置

天文台では2台とりつけられている。手前の机上にあるのは電動タイプライター及びテーブリーダー。

計算機室及びパンチ室配置図



(計算機室)

- 1. 自動電圧調整器 3台
- 2. カード制御装置
- 3. 中央演算処理装置 (OKITAC 5090 D 計算機本体)
- 4. 磁気テープ制御装置
- 5. 磁気テープ装置 2台
- 6. 電動タイプライター
- 7. テーブリーダー (光電式)
- 8. カードリーダー
- 9. カードリードパンチ
- 10. ラインプリンター
- 11. 空気調節装置
- 12. 同上制御盤
- 13. 配電盤

(パンチ室)

- 1. 自動記録読取装置 2台
- 2. カード印刷穿孔機 3台
- 3. 電動タイプライター 2台
- 4. カード分類機
- 5. カードキャビネット 8コ

写真8 7ページ 人工衛星国内計算施設(2)

東京天文台の概況

1. 沿革 東京天文台は東京大学創設の翌年(1878), 理学部星学科の教育のための観象台として発足した。後に気象台を分離して天象台とよばれたが、教育のためだけでなく天文学研究およびその応用に関する事務をも併せ行なうことになり、1888年東京市麻布区飯倉町に移転した際初めて東京天文台の名称がつけられた。

1921年それまで理学部付属だった東京天文台は直接大学付属の研究所となった。同時に都市の灯火をさけて東京府北多摩郡三鷹村に移転することが決まり、1923年関東大震災の後に移転が実現し、1927年から1929年にかけて新鋭の観測装置が次々と設置された。

1941年第二次世界戦争にわが国が参戦してから研究活動は次第に困難となり、1945年には本館の焼失で貴重な記録や機械を失った。戦後にいたり、1948年文部省測地学委員会の三鷹国際観測所が東京天文台へ移管され、また同年教官制が実施された。他方観測設備は年を追って増強され、1949年にはコロナ観測所が新設され、以来多数の精密測定装置が加わり、戦前の面目を一新した。

1953年東京大学新制大学院の発足とともにその教育に参加し、本台教官の大部分は数物系(現在は理学系) 研究科天文学課程を併せて担当することになった。

1960年10月岡山天体物理観測所を岡山県竹林寺山に、1962年11月には堂平観測所を埼玉県堂平山に、また1965年4月には人工衛星国内計算施設を三鷹に開設した。

1966年2月東京天文台本館が竣工した。

2. 目的 東京天文台設置の目的は、大学付属の研究所として「天文学に関する事項の研究および天象観測」を行なうとともに、国立の天文台と

しての性格をもった「曆書編成、中央標準時の決定および現示並びに時計検定に関する事務」を行なうことになっている(国立学校設置法第4条第1項)。

3. 現況 本台には現在10研究部があり、各研究部には数個の研究課をおき、研究講座がその中核となって研究・観測・教育および国際的天文関係業務が進められている。

東京天文台は本部と三観測所を持ち、本部は研究センターとして三鷹にあり、天文学のあらゆる分野にわたる研究を行なっている。こゝには新規と伝統の各種天文観測装置があって中核的観測が行なわれているが、一部観測はその性格・要求に応じて適地に移し、東京ではできない観測を行なっている。

東京天文台の運営は、重要問題については教授会、常務については部長会で審議する。別に専門事項に応じて各種委員会を設け、立案・検討する。東京天文台の組織は次の通りである。

台長

教授会、部長会、各種委員会

研究部、事務局

天文時部、子午線部、天体掃索部、天体電波部、太陽物理部、測光部、分光部、恒星分類部、人工天体運動部、天文計算部および事務局

付属研究施設

乗鞍コロナ観測所(乗鞍岳)、岡山天体物理観測所(岡山県鴨方町)、堂平観測所(埼玉県都幾川村)、人工衛星国内計算施設

4. 職員 1966年6月末における職員員数数は230名で、その内訳は次

写真9 8ページ 東京天文台の概要

の通りである。

教 官	教授9、助教授12、講師14、助手53	計 88
研究補助	技官55、技術員26	計 81
事務職員	事務官21、技官7、その他33	計 61

5. 建物 三鷹にある東京天文台の敷地は 345,000 平方米で構内の建物の状況は次の通りである。

研究室及実験室	2,535 平方米
観測室及観測施設	2,250 平方米
宿舍及観測者休憩室	3,300 平方米
その他管理用施設	2,575 平方米
計	10,660 平方米

岡山天体物理観測所の敷地は 530,000 平方米、建物は 1,590 平方米である。

乗鞍コロナ観測所の敷地は14,000平方米、建物は 429 平方米である。

堂平観測所の敷地は72,000平方米、建物は 520 平方米である。

6. 観測機械 本台の観測機械・測定装置の内、代表的なものは次の通りである。

(1) 子午線関係

子午環 (口径20cm、焦点距離310cm)
写真天頂筒 (P. Z. T.) (口径20cm、焦点距離345cm)
水晶時計
国際報時受信装置

(2) 赤道儀関係

65cm赤道儀 (焦点距離1,020cm)
30cm赤道儀 (焦点距離351cm)
20cm赤道儀 (焦点距離359cm)
ペーカー・ナン・シュミットカメラ (口径50cm、反射鏡直径75cm、焦点距離50cm)

(3) 太陽関係

スペクトロヘリオスコープ (口径13cm、焦点距離500cm)
分光太陽写真儀 (口径10.5cm、焦点距離150cm)
塔望遠鏡 (60cmシーロスタット、40cmカセグレン反射系、12m水平式分光器)
リオ式自動単色太陽写真儀 (口径14cm、焦点距離140cm)

(4) 天体電波関係

10mパラボラ電波望遠鏡
電波干渉計各種
25m中性水素線観測装置

(5) その他

夜光、変光星、掩蔽観測用光電測光装置
測微光度計各種

附属施設

乗鞍コロナ観測所

12cmコロナグラフ (焦点距離150cm)
紅炎早取写真撮影装置 (口径13cm、焦点距離250cm)
Kコロナメーター (口径8cm、焦点距離200cm)

岡山天体物理観測所

188cm反射望遠鏡(主焦点距離915cm)
91cm光電赤道儀 (カセグレン焦点距離1,200cm)
クーア型太陽望遠鏡 (1967年完成予定)

堂平観測所

反射鏡写真儀 (口径91cm、主焦点距離460cm、カセグレン焦点距離1650cm)
50cm慧星写真儀 (焦点距離100cm)
極望遠鏡 (口径20cm、焦点距離270cm)

写真 10 9 ページ 東京天文台の概要 (2)

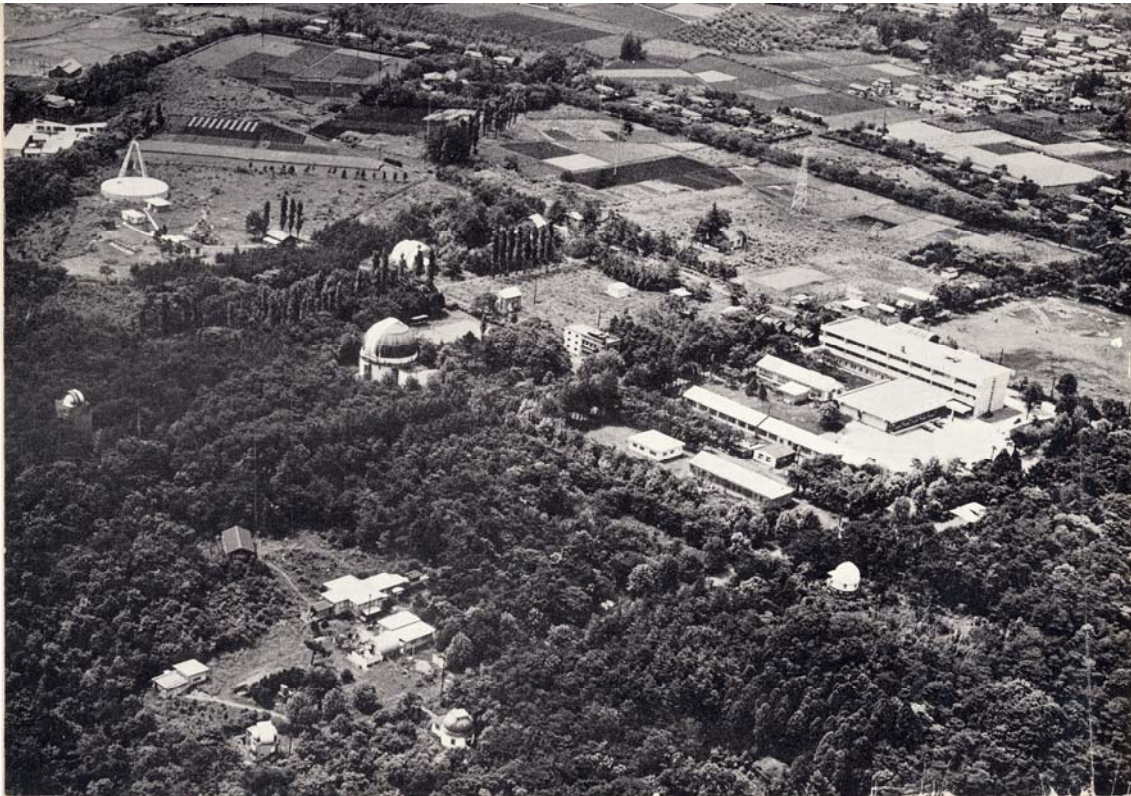


写真 11 裏表紙 当時の東京天文台の航空写真

特に写真 11 の当時の航空写真は懐かしい。現在ではなくなった施設がたくさん写っている。1) 24m 球面電波望遠鏡、10m パラボラ赤道儀電波望遠鏡、その他電波干渉計などの「ノイズ」と呼ばれた電波天文学黎明期の施設群。2) 新本館に移るまで天文時部経度課のいた旧三鷹国際報時所跡、3) ロンビックアンテナ、4) 辻研と呼ばれた子午線部がいた建物、5) 地震研究所三鷹分室の建物、6) 卯西儀と呼ばれた 30cm 反射赤道儀望遠鏡ドーム、その北側に軟式テニスコートが写っている、確かどこかにバレーボールコートもあった。7) 新管理棟西側にあった天文時部（保時課、報時課）の建物、8) 本館(1)、9) 本館(1)と本館(2)の間にあった用務員室、10) 本館(1)の東側にあった天文学会が入っていた建物、11) 本館(2)、12) 測光部がいた建物、13) 3号館（太陽物理部の研究室があった）、14) おぼけ（太陽分光写真儀室）、15) モノクロ（太陽単色写真儀室）、16) ベーカナンシュミット望遠鏡室、17) 流星写真儀室。18) ブラッシャー天体写真儀室

その他、グランドの西にあった 19) 彗星搜索鏡室、20) 倉庫、21) 井戸及びポンプ室、22) 油庫、23) グランドの南側にあった倉庫（井上食堂から村越食堂、後に生協食堂、卓球室）。まだ書き漏らしたのものがあるかもしれない。新本館が出来て 44 年、時代と共に沢山の歴史が流れて行った。