

<p>日食観測装置</p>  <p>英語名</p>	<p>解説・備考 1962年(昭和37年)2月5日ニューギニア日食で日食観測隊が使った観測装置である。観測隊員は、齋藤国治、泰茂、日江井栄二郎、平山淳、中村強だった。観測地はニューギニア島ラエである。閃光スペクトル、偏光の写真測光、大気光輝線の強度測定を行った。</p>	<p>解説・備考 分光器資料館解説引用</p> <p>制作者</p> <p>制作時期</p> <p>制作場所</p> <p>印章・銘記</p> <p>識別子 NAOJMIT0000152</p>	<p>大分類</p> <p>中分類</p> <p>小分類</p> <p>様式</p> <p>材料</p> <p>指定種別</p> <p>指定番号</p> <p>指定日付</p> <p>収蔵場所 太陽塔望遠鏡・地下分光器室(三)</p>
<p>日食観測機材</p>  <p>英語名</p>	<p>解説・備考 1966年(昭和41年)11月12日ペルー日食観測隊が使った観測装置である。観測隊員は、齋藤国治、泰茂、日江井栄二郎、平山淳。観測地は、ペルー・アレキパ。閃光スペクトル、偏光観測を行った。</p>	<p>解説・備考 分光器資料館解説引用</p> <p>制作者</p> <p>制作時期</p> <p>制作場所</p> <p>印章・銘記</p> <p>識別子 NAOJMIT0000153</p>	<p>大分類</p> <p>中分類</p> <p>小分類</p> <p>様式</p> <p>材料</p> <p>指定種別</p> <p>指定番号</p> <p>指定日付</p> <p>収蔵場所 太陽塔望遠鏡・地下分光器室(三)</p>
<p>重錘式駆動装置</p>  <p>英語名</p>	<p>解説・備考 昔は電力事情が悪く、安定したスピードで赤道儀を動かすことができなかったこともあり、錘を使った時計仕掛け装置として、ガバナーと呼ばれる重錘式駆動装置が使われた。これは電気のない僻地での日食観測にも活躍した。</p>	<p>解説・備考 分光器資料館解説引用</p> <p>制作者</p> <p>制作時期</p> <p>制作場所</p> <p>印章・銘記</p> <p>識別子 NAOJMIT0000155</p>	<p>大分類 ガバナー</p> <p>中分類</p> <p>小分類</p> <p>様式</p> <p>材料</p> <p>指定種別</p> <p>指定番号</p> <p>指定日付</p> <p>収蔵場所 太陽塔望遠鏡・地下分光器室(三)</p>
<p>極軸の一部</p>  <p>英語名</p>	<p>解説・備考 1936年(昭和11年)の北海道・女満別日食の際に使った望遠鏡の極軸の一部。この望遠鏡のイギリス式架台は、その後日本で初めて製作された電波望遠鏡の架台として使われ、現在、野辺山宇宙電波観測所に復元されて保存されている。</p>	<p>解説・備考 分光器資料館解説引用</p> <p>制作者</p> <p>制作時期</p> <p>制作場所</p> <p>印章・銘記</p> <p>識別子 NAOJMIT0000160</p>	<p>大分類</p> <p>中分類</p> <p>小分類</p> <p>様式</p> <p>材料</p> <p>指定種別</p> <p>指定番号</p> <p>指定日付</p> <p>収蔵場所 太陽塔望遠鏡・地下分光器室(三)</p>
<p>口径40cm反射鏡</p>  <p>英語名</p>	<p>解説・備考 これは、太陽塔望遠鏡で研究者が独自に工夫を凝らした分光器に太陽光を入れるために用いた平面鏡である。その分光器は今ではその姿をとどめていない。木製の暗箱があったように覚えているが、40数年の多湿の年月はその木製の筐体を腐らせてしまった。この地下の分光器室を整備して分光器資料館を目指した際、たくさんの朽ち果てた残骸を処分した。そのなかにこの反射鏡から光をもらった分光器もあったのだと思う。このような平面鏡はいろいろな使い方ができる貴重なものだが、その存在が知られていなければ全く意味を持たない。</p>	<p>解説・備考 分光器資料館解説引用</p> <p>制作者</p> <p>制作時期</p> <p>制作場所</p> <p>印章・銘記</p> <p>識別子 NAOJMIT0000162</p>	<p>大分類 反射鏡</p> <p>中分類</p> <p>小分類</p> <p>様式</p> <p>材料</p> <p>指定種別</p> <p>指定番号</p> <p>指定日付</p> <p>収蔵場所 太陽塔望遠鏡・地下分光器室(三)</p>
<p>マグネトグラフの一部</p>  <p>英語名</p>	<p>解説・備考 これは、太陽塔望遠鏡の後継機として建設された岡山天体物理観測所の65cmクーデ型太陽望遠鏡の主力観測装置であった太陽の磁場観測装置(マグネトグラフ)の一部である。岡山天体物理観測所から65cmクーデ型太陽望遠鏡の分光器室の不用品を引き取ってもらえないかということで、何点か引き取ったのだが、この部品についてはどのように使用されたか調査しそこなっている。65cmクーデ型太陽望遠鏡の分光器は非常に大掛かりなものでカメラ鏡は口径が1.5mもある。天文学の進歩は目覚ましく、1967年に建設された65cmクーデ型太陽望遠鏡さえ役目を終えて、太陽観測の主力は宇宙からの観測に移った。</p>	<p>解説・備考 分光器資料館解説引用</p> <p>制作者</p> <p>制作時期</p> <p>制作場所</p> <p>印章・銘記</p> <p>識別子 NAOJMIT0000166</p>	<p>大分類 マグネトグラフ</p> <p>中分類</p> <p>小分類</p> <p>様式</p> <p>材料</p> <p>指定種別</p> <p>指定番号</p> <p>指定日付</p> <p>収蔵場所 太陽塔望遠鏡・地下分光器室(三)</p>
<p>マグネトグラフカメラ部</p>  <p>英語名</p>	<p>解説・備考 これは、太陽塔望遠鏡の後継機として建設された岡山天体物理観測所の65cmクーデ型太陽望遠鏡の主力観測装置であった太陽の磁場観測装置(マグネトグラフ)のカメラ部である。このカメラに使われるフィルムは航空写真用の非常に幅の広いものだ。この分光器はエシェル分光器で、高分解能で非常に広い波長域をカバーするものだった。65cmクーデ型太陽望遠鏡が建設されたのは1967年だったが、その望遠鏡もすでに役目を終え、太陽の磁場の観測の主力は人工衛星に移っており、現在では太陽観測衛星「ひので」の可視光・磁場望遠鏡が素晴らしいデータを送り続けている。</p>	<p>解説・備考 分光器資料館解説引用</p> <p>制作者 日本光学</p> <p>制作時期</p> <p>制作場所</p> <p>印章・銘記 Nikon</p> <p>識別子 NAOJMIT0000167</p>	<p>大分類 マグネトグラフ</p> <p>中分類</p> <p>小分類</p> <p>様式</p> <p>材料</p> <p>指定種別</p> <p>指定番号</p> <p>指定日付</p> <p>収蔵場所 太陽塔望遠鏡・地下分光器室(三)</p>

<p>アインシュタイン効果観測器具</p> 	<p>解説・備考 アインシュタイン効果と呼ばれる大きな重力場から出る光の赤方偏移を観測する道具である。</p>	<p>解説・備考 アーカイブ新聞第300号、分光器資料館解説</p> <p>制作者</p> <p>制作時期</p> <p>制作場所</p> <p>印章・銘記</p> <p>識別子 NAOJMIT0000168</p>	<p>大分類</p> <p>中分類</p> <p>小分類</p> <p>様式</p> <p>材料</p> <p>指定種別</p> <p>指定番号</p> <p>指定日付</p> <p>収蔵場所 太陽塔望遠鏡・地下分光器室(三)</p>
<p>マグネトグラフ受光部</p> 	<p>解説・備考 これは、太陽塔望遠鏡の後継機として建設された岡山天体物理観測所の65cmクーデ型太陽望遠鏡の主力観測装置であった太陽の磁場観測装置(マグネトグラフ)の受光部である。65cmクーデ型太陽望遠鏡が建設されたのは1967年だったが、その望遠鏡もすでに役目を終え、太陽の磁場の観測の主力は人工衛星に移っており、現在では太陽観測衛星「ひので」の可視光・磁場望遠鏡が素晴らしいデータを送り続けている。この太陽塔望遠鏡で始まった太陽磁場の観測は岡山天体物理観測所の65cmクーデ型太陽望遠鏡のマグネトグラフに引き継がれた。</p>	<p>解説・備考 分光器資料館解説</p> <p>制作者</p> <p>制作時期</p> <p>制作場所</p> <p>印章・銘記</p> <p>識別子 NAOJMIT0000170</p>	<p>大分類 マグネトグラフ</p> <p>中分類</p> <p>小分類</p> <p>様式</p> <p>材料</p> <p>指定種別</p> <p>指定番号</p> <p>指定日付</p> <p>収蔵場所 太陽塔望遠鏡・地下分光器室(三)</p>
<p>日食観測用カメラ</p> 	<p>解説・備考 これは日食時に使用されたカメラと言われている。何時の、何処の日食かという記録がまだ見つかっていない。なかなか優れたカメラであるが、今では記念物的な意味しか持たない。このカメラに使用されたフィルムは既に存在しないであろう。このカメラの姿は美しい。そのためか、東京理科大学近代科学技術資料館で日食を主題にした展示会があった際、他の何点かと一緒に貸し出した。昔は皆既日食があれば、どんな地の果てにでもといった感じで日食観測隊が派遣された。しかし、現在ではかつて日食時にしか観測できなかった現象は、宇宙からの観測で常時観測ができるようになった。</p>	<p>解説・備考 分光器資料館解説</p> <p>制作者</p> <p>制作時期</p> <p>制作場所</p> <p>印章・銘記</p> <p>識別子 NAOJMIT0000171</p>	<p>大分類</p> <p>中分類</p> <p>小分類</p> <p>様式</p> <p>材料</p> <p>指定種別</p> <p>指定番号</p> <p>指定日付</p> <p>収蔵場所 太陽塔望遠鏡・地下分光器室(三)</p>
<p>ダブルモノクロメーター</p> 	<p>解説・備考 太陽塔望遠鏡のなかの、太陽分光写真機室にあったもので、単色光(モノクロ)をより精度よく得るために単色分光器を2段に用いたものである。</p>	<p>解説・備考 アーカイブ新聞第70号、355号、分光器資料館解説</p> <p>制作者</p> <p>制作時期</p> <p>制作場所</p> <p>印章・銘記</p> <p>識別子 NAOJMIT0000178</p>	<p>大分類 分光器</p> <p>中分類 モノクロメーター</p> <p>小分類 ダブルモノクロメーター</p> <p>様式</p> <p>材料</p> <p>指定種別</p> <p>指定番号</p> <p>指定日付</p> <p>収蔵場所 太陽塔望遠鏡・地下分光器室(三)</p>
<p>カルシウム-K線分光器</p> 	<p>解説・備考 この分光器は、現在の東京大学天文学教育研究センターの建物が立っている所にあった「オバケ」と呼ばれた観測室にあったものである。「オバケ」の正式名称は太陽分光写真機室であった。そこには30cmサイデロスタットから導かれた太陽像をこの分光器を使ってカルシウムのK線で走査して太陽像を得るものだった。この分光器による観測データが最近デジタルデータとしての取り込みに完成し、公開されている。「オバケ」が東京大学の施設のために取り壊され、この分光器はサイデロスタットとともに流転していたが、分光器資料館に保管されることになった。</p>	<p>解説・備考 分光器資料館解説</p> <p>制作者</p> <p>制作時期</p> <p>制作場所</p> <p>印章・銘記</p> <p>識別子 NAOJMIT0000179</p>	<p>大分類 分光器</p> <p>中分類</p> <p>小分類</p> <p>様式</p> <p>材料</p> <p>指定種別</p> <p>指定番号</p> <p>指定日付</p> <p>収蔵場所 太陽塔望遠鏡・地下分光器室(三)</p>
<p>ヒルガー分光器</p> 	<p>解説・備考 この分光器はイギリスのヒルガー社製の紫外線領域の分光器である。この分光器が使われていた頃の情報は無いが、完全な状態で残っている。この分光器は大沢清輝教授が分光部長の時代に基線尺倉庫に運んだ記憶があり、分光器資料館を指し、倉庫から太陽塔望遠鏡の分光器室に運び込んだものである。岡山天体物理観測所の188cm反射望遠鏡が購入された際、ヒルガー・ワット社製の分光器が3個(クーデ分光器、カセグレン分光器2台)同時に購入された。その時のヒルガー社製である。近代天体物理学の黎明期にスペクトル解析の研究のために購入された貴重な歴史遺産である。</p>	<p>解説・備考 アーカイブ新聞第745号、355号、245号、分光器資料館解説</p> <p>制作者 ヒルガー社</p> <p>制作時期</p> <p>制作場所 イギリス</p> <p>印章・銘記</p> <p>識別子 NAOJMIT0000181</p>	<p>大分類 分光器</p> <p>中分類</p> <p>小分類</p> <p>様式</p> <p>材料</p> <p>指定種別</p> <p>指定番号</p> <p>指定日付</p> <p>収蔵場所 太陽塔望遠鏡・地下分光器室(三)</p>
<p>65cm屈折望遠鏡用プリズム分光器</p> 	<p>解説・備考 この分光器は、今では太陽塔望遠鏡の分光室に展示されているが、天文台の中でもひととき大きなドームの中にある65cm屈折赤道儀望遠鏡用のものだった。現在、65cm望遠鏡ドームは国立天文台歴史館として使っているが、そのために整理した際、発見したものである。65cm望遠鏡とこの分光器を使って、恒星の分類の仕事が大沢清輝教授によって始められた。この分光器の光学系部分は岡山天体物理観測所の91cm望遠鏡のために製作されたZ分光器の部品として使用された。したがって、現在この分光器には主要光学系がなくなっている。</p>	<p>解説・備考 分光器資料館解説</p> <p>制作者</p> <p>制作時期</p> <p>制作場所</p> <p>印章・銘記</p> <p>識別子 NAOJMIT0000183</p>	<p>大分類 分光器</p> <p>中分類 プリズム分光器</p> <p>小分類</p> <p>様式</p> <p>材料</p> <p>指定種別</p> <p>指定番号</p> <p>指定日付</p> <p>収蔵場所 太陽塔望遠鏡・地下分光器室(三)</p>

**フーリエ変換赤外分光系**



解説・備考 赤外分光計をはじめ、光吸収スペクトルを得るためには、光をプリズム等を使っているいろいろな波長に分離して検出する、分散型分光計が主流であった。しかし最近ではマイケルソン干渉計を使って光を検出し、そのデータをフーリエ変換してスペクトル化するのがフーリエ変換赤外分光計 (FT-IR: Fourier Transform Infrared spectrometer) である。

解説・備考 分光器資料館解説引用

大分類 分光器  
中分類  
小分類

様式  
材料

制作者  
制作時期  
制作場所  
印章・銘記

指定種別  
指定番号  
指定日付

英語名

識別子 NAOJMIT0000184 収蔵場所 太陽塔望遠鏡・地下分光器室(三)

**フーリエ分光器**



解説・備考 岡山天体物理観測所188cm赤道儀望遠鏡クーデ焦点で使ったフーリエ分光器である。

解説・備考 分光器資料館解説引用

大分類 分光器  
中分類  
小分類

様式  
材料

制作者  
制作時期  
制作場所  
印章・銘記

指定種別  
指定番号  
指定日付

英語名

識別子 NAOJMIT0000185 収蔵場所 太陽塔望遠鏡・地下分光器室(三)

**フィルムホルダー**



解説・備考 曲がっている方は、スペクトル撮影のために収差に合わせて曲線にしたフィルムホルダーである。

解説・備考 分光器資料館解説引用

大分類 フィルムホルダー  
中分類  
小分類

様式  
材料

制作者  
制作時期  
制作場所  
印章・銘記

指定種別  
指定番号  
指定日付

英語名

識別子 NAOJMIT0000186 収蔵場所 太陽塔望遠鏡・地下分光器室(三)

**太陽スペクトル**



解説・備考 25cmクーデ型コロナグラフで撮影された太陽スペクトルである。このスペクトルは、2010年に閉所された乗鞍コロナ観測所の25cmクーデ型コロナグラフで撮影されたスペクトル写真である。太陽観測の主流は人工衛星からの観測に移っており、高山での厳しい環境での観測はその役目を終え、乗鞍コロナ観測所は閉じられた。25cmコロナグラフは、乗鞍コロナ観測所から復元可能な状態に分解され、三鷹構内の天文機器資料館に保管されている。このスペクトルは乗鞍から持ち帰った物の一つである。

解説・備考 アーカイブ新聞第601号、598号、分光器資料館解説

大分類 スペクトル  
中分類  
小分類

様式  
材料

制作者  
制作時期  
制作場所  
印章・銘記

指定種別  
指定番号  
指定日付

英語名

識別子 NAOJMIT0000190 収蔵場所 太陽塔望遠鏡・地下分光器室(三)

**鉄アーク灯**



解説・備考 比較スペクトル用鉄アーク灯である。観測したスペクトルの波長を決めるためには、波長がわかっている比較スペクトルが必要で、多くの場合、鉄アーク灯が使われた。

解説・備考 アーカイブ新聞第326号、分光器資料館解説

大分類  
中分類  
小分類

様式  
材料

制作者  
制作時期  
制作場所  
印章・銘記

指定種別  
指定番号  
指定日付

英語名

識別子 NAOJMIT0000191 収蔵場所 太陽塔望遠鏡・地下分光器室(三)

**分光器**



解説・備考 これは、分光器の残骸である。この分光器室を掃除するとき、分光器の木製の暗箱は腐ってボロボロだったので捨てた。木製の暗箱の中に光学部品はすでに何もなかった。金属部分だけを残して展示してある。

解説・備考 分光器資料館解説引用

大分類 分光器  
中分類 プリズム分光器  
小分類

様式  
材料

制作者  
制作時期  
制作場所  
印章・銘記

指定種別  
指定番号  
指定日付

英語名

識別子 NAOJMIT0000198 収蔵場所 太陽塔望遠鏡・地下分光器室(三)

**プリズム分光器**



解説・備考 これは、65cm屈折望遠鏡で恒星のスペクトル型分類を始めた大沢清輝教授が製作した分光器である。この分光器は基線尺倉庫と呼ばれている建物が、古い機器の倉庫になっている中から発見したものだ。光学系は完全に残っている。この分光器を製作した大沢教授は分光部の部長だった。その分光部があった建物(本館二階)から、この倉庫に運び込んだ記憶がある。使われなくなった観測機器の部品が完全に残るケースはむしろ珍しいことである。

解説・備考 アーカイブ新聞第227号、分光器資料館解説

大分類 分光器  
中分類 プリズム分光器  
小分類

様式  
材料

制作者  
制作時期  
制作場所  
印章・銘記

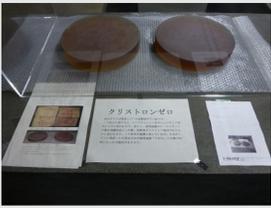
指定種別  
指定番号  
指定日付

英語名

識別子 NAOJMIT0000199 収蔵場所 太陽塔望遠鏡・地下分光器室(三)

<p>分光器のカメラレンズ</p>  <p>英語名</p>	<p>解説・備考 この太陽塔望遠鏡の分光器室では、購入当時のドイツ・ツァイス製のプリズム分光器、グレーティング分光器の他に、研究者が独自に創意・工夫を凝らした分光器を製作していた。この大きなレンズはそのような分光器のカメラレンズだった。このレンズが使われていた分光器は、現在では残っていない。研究者は自分の研究目的に合わせて、いろいろ工夫を凝らした観測機械を製作する。しかし、この太陽塔望遠鏡の後継機が1967年に岡山天体物理観測所に建設され、役目を終えた時、分光器などは湿度の高い地下室に放置されていた。</p>	<p>解説・備考 分光器資料館解説引用</p> <p>制作者</p> <p>制作時期</p> <p>制作場所</p> <p>印章・銘記</p> <p>識別子 NAOJMIT0000200</p>	<p>大分類 分光器</p> <p>中分類</p> <p>小分類</p> <p>様式</p> <p>材料</p> <p>指定種別</p> <p>指定番号</p> <p>指定日付</p> <p>収蔵場所 太陽塔望遠鏡・地下分光器室(三)</p>
---	---	---	---

<p>プリズム分光器</p>  <p>英語名</p>	<p>解説・備考 プリズム3個を使ったプリズム分光器である。2010年にプリズム、レンズを発見し復元した。レンズは日食観測などに転用されていた。</p>	<p>解説・備考 アーカイブ新聞第337号、352号引用</p> <p>制作者</p> <p>制作時期</p> <p>制作場所</p> <p>印章・銘記</p> <p>識別子 NAOJMIT0000203</p>	<p>大分類 分光器</p> <p>中分類 プリズム分光器</p> <p>小分類</p> <p>様式</p> <p>材料</p> <p>指定種別</p> <p>指定番号</p> <p>指定日付</p> <p>収蔵場所 太陽塔望遠鏡・地下分光器室(三)</p>
--	--	--	---

<p>クリストロンゼロ</p>  <p>英語名</p>	<p>解説・備考 保谷ガラスが開発していた低膨張ガラス材である。この色から察するに、ドイツのショット社のジェロデュア相当のものと思われる。恐らく、塔望遠鏡のシーロスタートの鏡を溶融水晶にした際、低膨張ガラスとして検討されたものと思われる。この研究が順調に進んでいけば、日本がハワイに建設した大型光学赤外線望遠鏡「すばる」の主鏡の材料になった可能性がある。</p>	<p>解説・備考 アーカイブ新聞第332号、分光器資料館解説引用</p> <p>制作者</p> <p>制作時期</p> <p>制作場所</p> <p>印章・銘記</p> <p>識別子 NAOJMIT0000213</p>	<p>大分類 レンズ</p> <p>中分類</p> <p>小分類</p> <p>様式</p> <p>材料</p> <p>指定種別</p> <p>指定番号</p> <p>指定日付</p> <p>収蔵場所 太陽塔望遠鏡・地下分光器室(三)</p>
--	---	--	---