

# 太陽塔望遠鏡地下分光器室の温度、湿度について (国立天文台登録有形文化財の整備—その1—)

中桐正夫

(2014年2月5日受付; 2014年4月8日受理)

## The temperature and humidity of the spectroscopy room for Solar Tower Telescope (Maintenance of National Astronomical Observatory cultural assets (1))

Masao NAKAGIRI

### Abstract

The building for the solar tower telescope built in 1930 was registered as a cultural assets of Japan in 1998.

The high dispersion spectroscopy for the solar tower telescope was set up in the semibasement. The semibasement had been troubled with high humidity. The solar tower telescope was not used for about 40 years since 1968. Recently the maintenance of the sun tower telescope has become as a part of the activity of the archive office founded in 2008 and five dehumidifier were installed in the basement, which is now used as the museum for various spectroscopes.

In two years of 2011 and 2012 the temperature and humidity are recorded, and the temperature is 10~25°C and the humidity is 60%±10%, which indicates that the present environment of the semibasement is in good condition.

### 要旨

1926年(大正15年)、1930年(昭和5年)の2期にわたって建設された太陽塔望遠鏡観測棟は1998年に国の登録有形文化財に登録されている。太陽塔望遠鏡はその設置目的から高分散分光器を温度変化が小さいと考えられた半地下室に備えている。半地下の分光器室はエアコンのない時代の建物なので、自然換気の工夫が凝らされていたが、高い湿度に悩まされていた。太陽塔望遠鏡は1968年に建設された65cm太陽クーデ望遠鏡に役目を譲り、40数年間使用されることがなかった。2008年に設置されたアーカイブ室の活動の一環として太陽塔望遠鏡の整備が行われ、地下室に5台の除湿器を導入して温度、湿度の適度な環境保持を行い、分光器資料館として使用を始めた。整備を終え、2011年、2012年の2年間にわたって半地下室の温度、湿度の測定を行った。その結果、年間にわたって、半地下室の温度は10~25°C、湿度は、60%±10%であり、良好な環境が保持されていることが分かった。

## 1 はじめに

太陽塔望遠鏡の建物(図1)は2期工事によって建設された。まず、1926年(大正15年)半地下の分光器室が建設され、1930年(昭和5年)塔部分が建設された[1]。この建物は1998年に国の登録有形文化財に登録されている。2008年に発足したアーカイブ室が国立天文台に

遺された文化財の整備を始め、その一環として太陽塔望遠鏡の整備を行っている。

太陽塔望遠鏡の設置目的は、アインシュタインの一般相対性理論で言われる「強い重力場から出る電磁波(光)は赤方偏移を起こす」という理論の検証であった[2]。ドイツ、ベルリン郊外のポツダム天体物理観測所に、この目的と同じ研究のためのアインシュタイ

ン塔があり、同じ研究目的で同様の光学系を導入したことから、この太陽塔望遠鏡もアインシュタイン塔と呼ばれることがある[3]。ドイツのアインシュタイン塔も日本の太陽塔望遠鏡もアインシュタインの理論の検証に成功しなかったが、近代天体物理学の分光学的観測研究を牽引した重要な役割を担った望遠鏡であった。エアコンのなかった時代の半地下の分光器室の湿度は非常に高く苦勞したと言われている[3]。当時の湿度の記録はないが、この度、40数年にわたって使われなかったこの建物を整備し、半地下室の分光器室に除湿機5台を導入し、温度・湿度を2年にわたって測定したのでその報告をする。建物内部の整備は、長く放置され腐食の進んだ木製の観測機器の枠体、木製の什器類の廃棄を行い、タヌキの住処と化した汚れを徹底的に清掃した他には、換気機構の改修、壁の防湿塗装などの手入れはしなかった。

## 2 太陽塔望遠鏡の地下分光器室の欠点

太陽塔望遠鏡が購入されたのは1928年（昭和3年）である[4]。太陽塔望遠鏡の建物が竣工したのは1930年（昭和5年）2月であった[1]。建物建設については



図1：太陽塔望遠鏡。

天文月報Vol.23, No.5に東京大学営繕課の長尾清一氏の「アインシュタイン塔の建築工事に就いて」という記事がある[1]。しかし、当初この望遠鏡の設置を担当するはずであった白石通義氏が病没したため、望遠鏡組み上げは、藤田良雄氏が大学を卒業して天文台に入るのを待たねばならなかった[3]。太陽塔望遠鏡で実際の観測ができるようになったのは、1935年（昭和10年）である。塔望遠鏡組み上げについては天文月報Vol.28, No.3に東京天文台の藤田良雄氏による「東京天文台の塔望遠鏡に就て」という記事があり、この記事の最後に「最後に地下室に就いて一言したい。此の地下室が分光器械のコンスタントが四季を通じて変わらない様にとの目的で作られたのではあるが、四月頃から八月頃にかけて、湿度が急激に増すという欠点がある。然し此の欠点は年々多少づつ良くなって行くようである」という記述がある[5]。

## 3 建設時の自然換気の工夫

分光器を地下室に設置した目的は、分光器の環境、特に温度変化をできるだけ小さくすることであった。地下室にしたことによりこの温度変化を小さくすることには成功したが、4月～8月の高い湿度に悩まされたわけである。しかし、何も工夫がなされていなかったわけではない。太陽塔望遠鏡は東京天文台の立地を利用した工夫がなされていた。東京天文台は国分寺崖線と呼ばれる多摩川の河岸段丘の南端に接しており、太陽塔望遠鏡はその崖地のすぐそばに建てられ、その南側斜面から空気を取り入れ地下室の天井に逃がすという自然換気の工夫がなされていた。図2が建設当時の図面を1998年に複製したものに、太陽塔望遠鏡を東側から見て南の崖線から空気を取り入れ、地下室の天井3か所の排気塔に排出する自然換気の配管を書き加えた概念図である。赤線のような空気の流れであったと思われる。

太陽塔望遠鏡建物の建設時の図面が残っており、この吸気部分の図面が図3である。勾配1/80で設計されている。

図4が現存の吸気口、その地下室への空気の出口が図5、そして天井への排気口が図6である。

しかし、この機構では4月から8月にかけては外気の湿度が高い空気を取り入れることになっていたと考えられる。

太陽塔望遠鏡の地下の分光器室は湿度が非常に高く、そのために壁のコンクリートに防湿の塗装を施し[6]、床に乾燥剤を敷くなど湿気対策に苦勞したと聞いている[3]。筆者がこの太陽塔望遠鏡にかかわったの

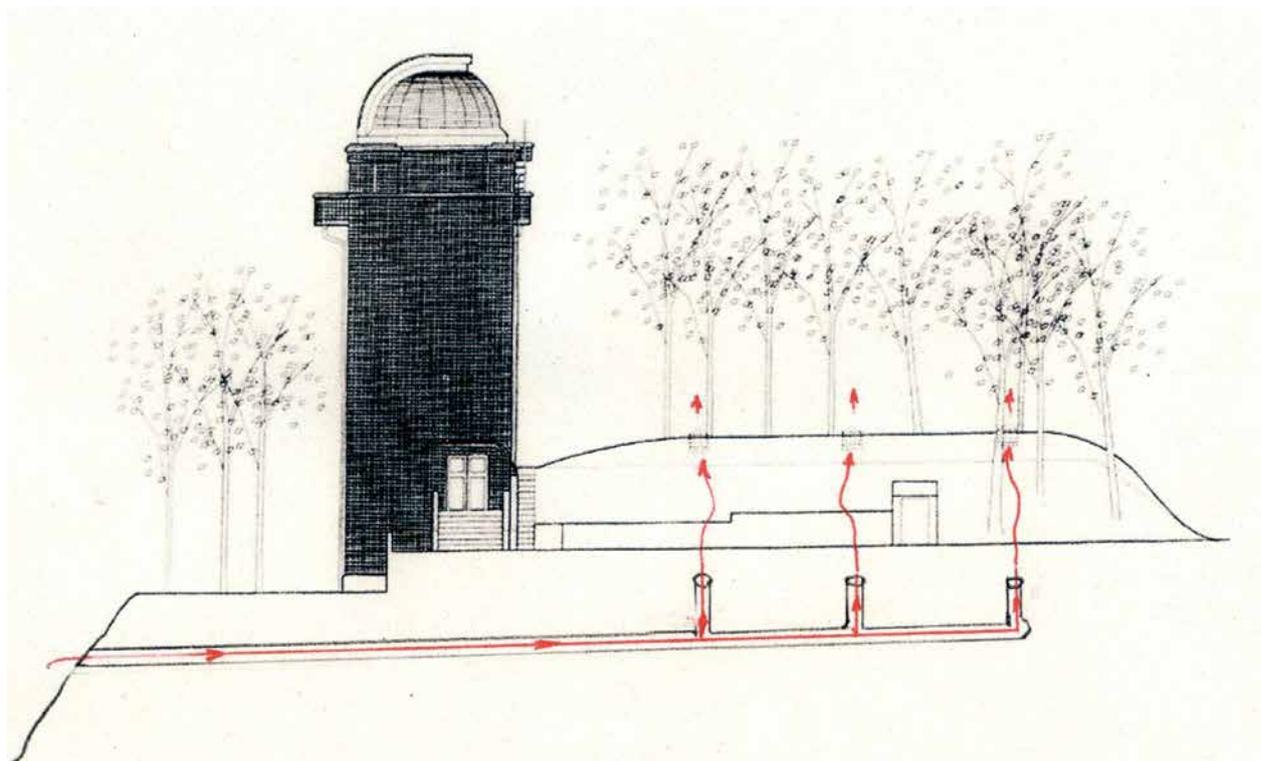


図 2：太陽塔望遠鏡の東側から見た図.

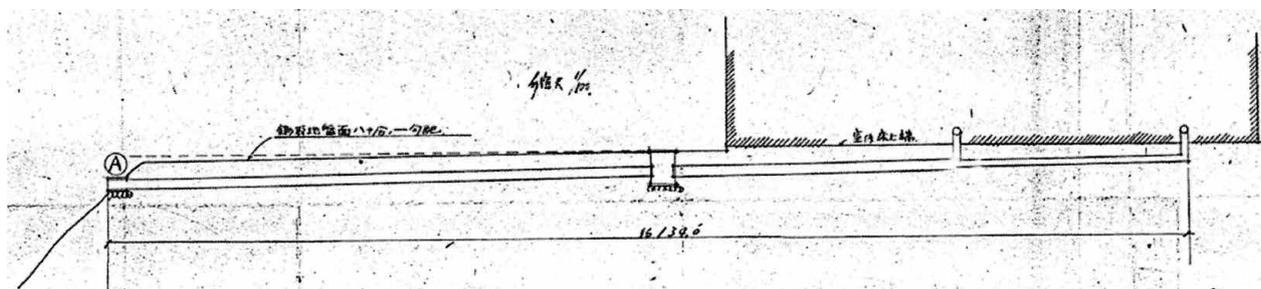


図 3：吸気の配管図.



図 4：現存の吸気口.



図 5：地下室への空気の出.



図 6：天井への排気口.

は1966年（昭和41年）であるが、その頃には地下室に除湿機が1台置かれていた。

#### 4 太陽塔望遠鏡半地下室の温度、湿度の測定

太陽塔望遠鏡はその後継機である「65cmクーデ型太陽望遠鏡」が1968年（昭和43年）岡山天体物理観測

所に建設され、その役目を終えてからは日食観測の機材の輸送箱などの倉庫に使われる他には使用されることはなく、そのうち電気も水道も止められていた。

2008年に天文情報センターにアーカイブ室が設置され、太陽塔望遠鏡を見学対象として整備を始め、雨漏り対策として2009年にはドーム屋根の葺き替えが行われ、長年タヌキなどの住処になっていた内部の大々的な清掃を行い、2010年には電力の復活が行われた。電力の回復を機に、地下室に除湿機を5台投入し、地下室内部を分光器資料館として整備を行った。図7が太陽塔望遠鏡地下室に配置された除湿機5台と温度・湿度を測定した位置である。

2011年からは、地下分光器室の温度・湿度の測定を行った。測定にはゴーチエ子午環室で見つけたSY式電動通風乾湿湿度計（全体：図8、水の補給部：図9、湿度読み取り計算尺：図10）と市販のデジタル温湿度計（図11）を用いた。

SY式電動通風温湿度計は、モーターファンにより水銀球部分に通風することによって湿球と乾球の温度差から湿度を求めるものであり、湿度は円形の計算尺（図10）によって読むようになっている。

表1～12が2011年の各月の測定値である。表13～表24が2012年1月～2012年12月の測定データである。これらの表は末尾にまとめて載せる。

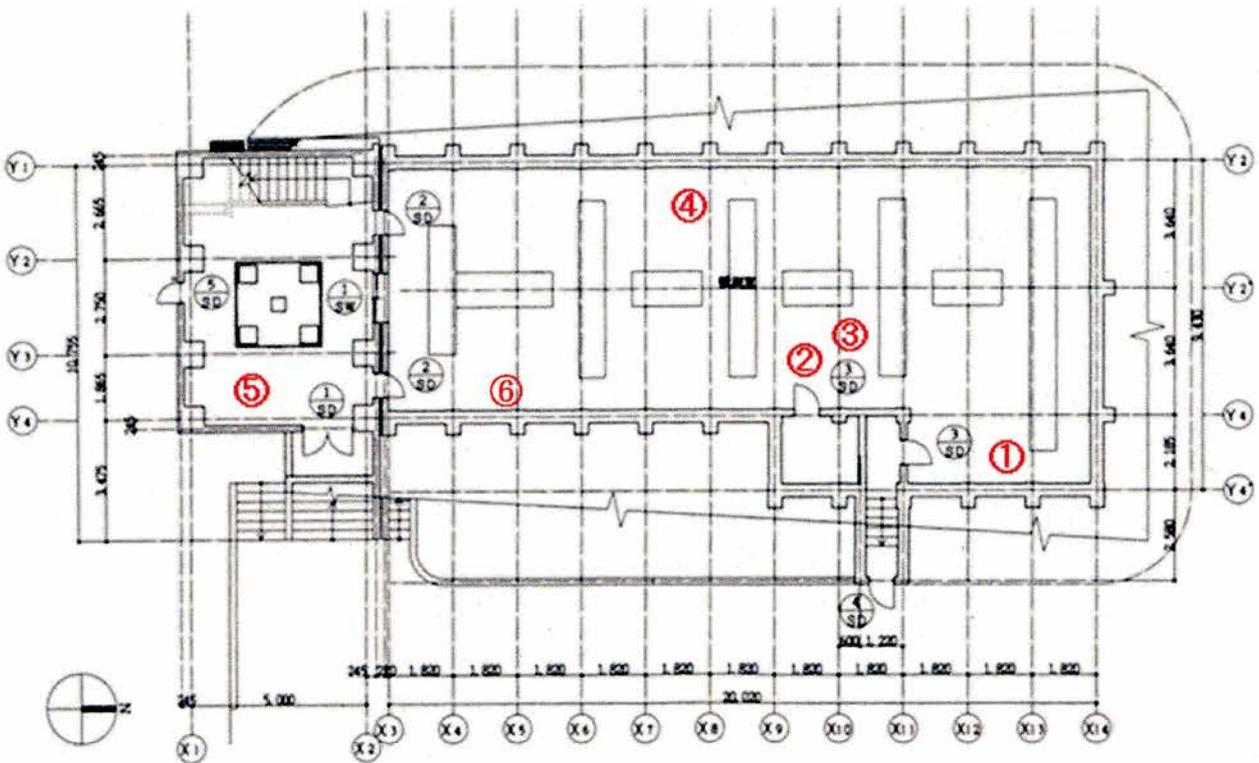


図7：①～⑤が除湿機の位置、⑥が温度・湿度測定器の位置。



図8：全体。



図9：水の補給部。



図10：湿度読み取り計算尺。



図11：市販のデジタル温湿度計。

表の湿球、乾球、湿度がSY式電動通風温湿度計の値、温度Di、湿度Diがデジタル温湿度計による値である。筆者は三鷹に在る間は土曜、日曜、祝日、暮・正月も毎日測定した。除湿機の1台が12時間までしか運転できないものがあったこともあり、少なくとも12時間毎を目安に除湿機の排水を行い、運転を切らさないよう心掛け、その都度温度、湿度の測定を行った。

地下室の分光器室の湿度が非常に高かったと言われて

いるが、当時の湿度のデータは残っていないので、除湿機5台を投入したこれらのデータとの比較はできない。筆者は太陽塔望遠鏡の整備を進めるとともに、分光器資料館とした地下室の温度湿度の測定を続けた。図12が2011年の1年間の地下室の温度・湿度変化である。図12で見ると、真冬の気温は10度程度までしか下がらず、真夏でも25度程度以上にならないことがわかる。

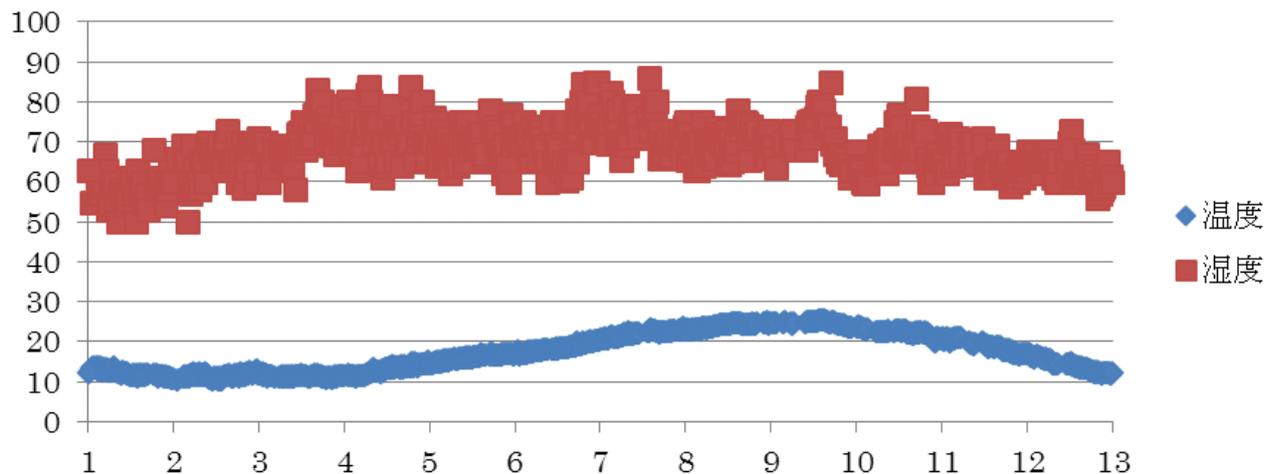


図12：2011年の温度・湿度変化。

図13は2011年の5月の1か月の温度・湿度の変化である。測定は早朝（朝5時～8時30分）及び夕方18時ころの1日2回の測定であるが、1日の温度変化はほとんど

なく、湿度は天気にもよるが、1か月の間に70%±10%程度の範囲に入っていることがわかる。

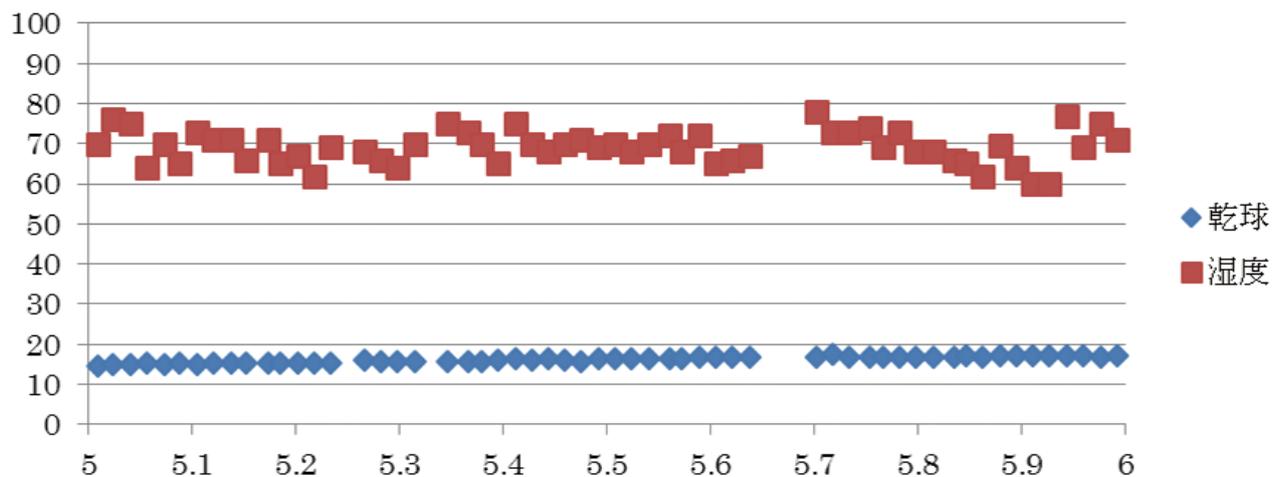


図13：2011年5月の温度・湿度の変化。

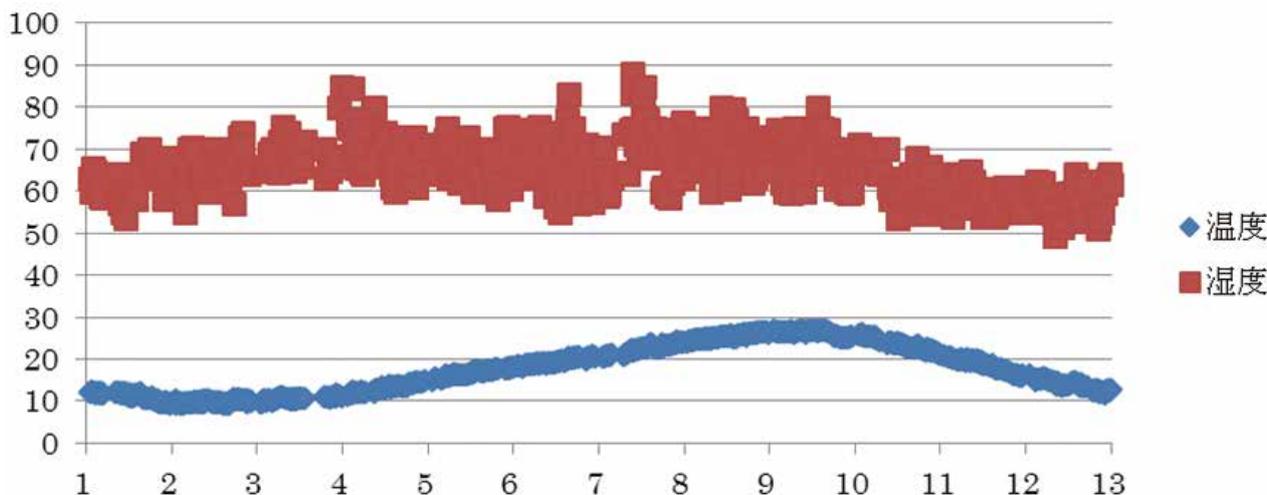


図14：2012年の温度・湿度変化.

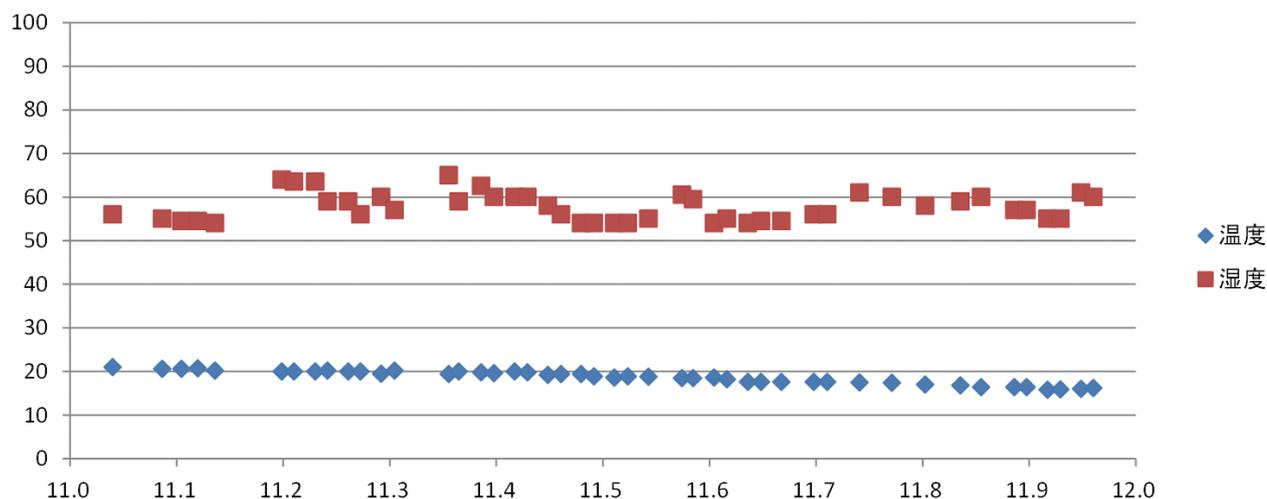


図15：2012年11月の温度、湿度の変化.

図14が2012年の温度・湿度の1年間の変化のグラフである。図12の2011年のグラフと比べほとんど大差ないことがわかる。半地下室の大きな空間は、除湿機5台を導入した湿度コントロールによって安定しているように思われる。

図15は、2012年11月の1か月間の温度、湿度の変化である。11月は天気が安定している時期で、温度は下がりつつあるが、湿度は60%±5%でずいぶん安定している。

## 5 SY式電動通風温湿度計とデジタル温湿度計の比較について

図16、図17が2011年及び2012年のSY式電動通風温湿度計とデジタル温湿度計のデータを一緒にグラフに

したものである。

図16、17から、SY式電動温湿度計とデジタル温湿度計では、温度はほとんど違いがないが、湿度はデジタル温湿度計のほうが10～15%低く測定されることが分かった。デジタル湿度計には精度は±5%との表示がある。今回の測定ではSY式電動温湿度計とデジタル温湿度計の間には明らかにかなり大きな系統的な違いがあることが分かった。この測定に使った温度・湿度の測定器の検定を行っていないので、この測定では両者に系統的な違いがあることを指摘するにとどめる。

## 6 結語

半地下室の分光器室は、5台の除湿器を導入したことによって、年間の温度を10～25℃に保ち、年間の

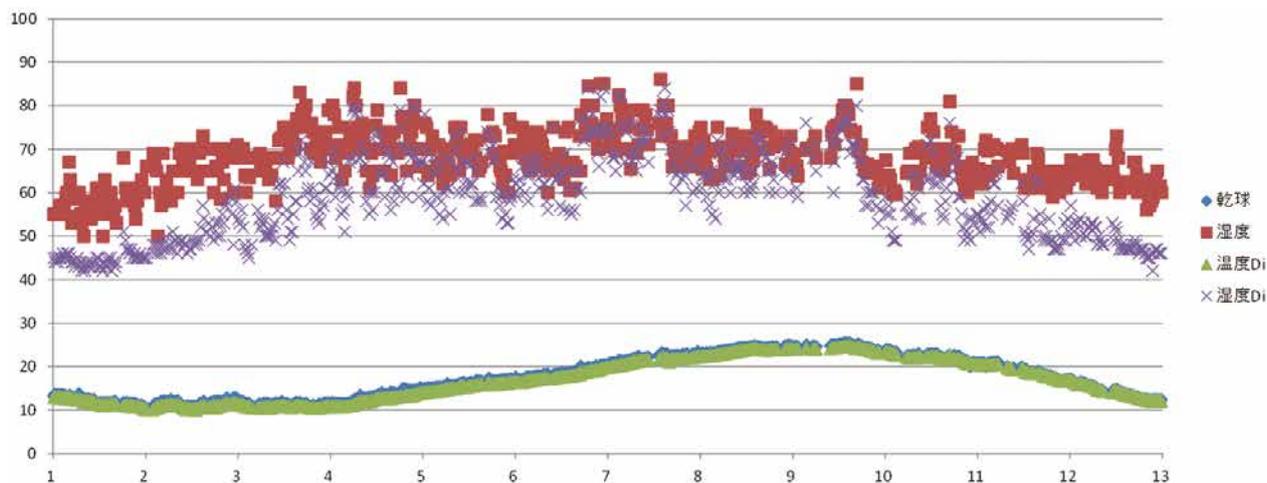


図 16：2011 年の乾湿湿度計とデジタル温湿度計の差.

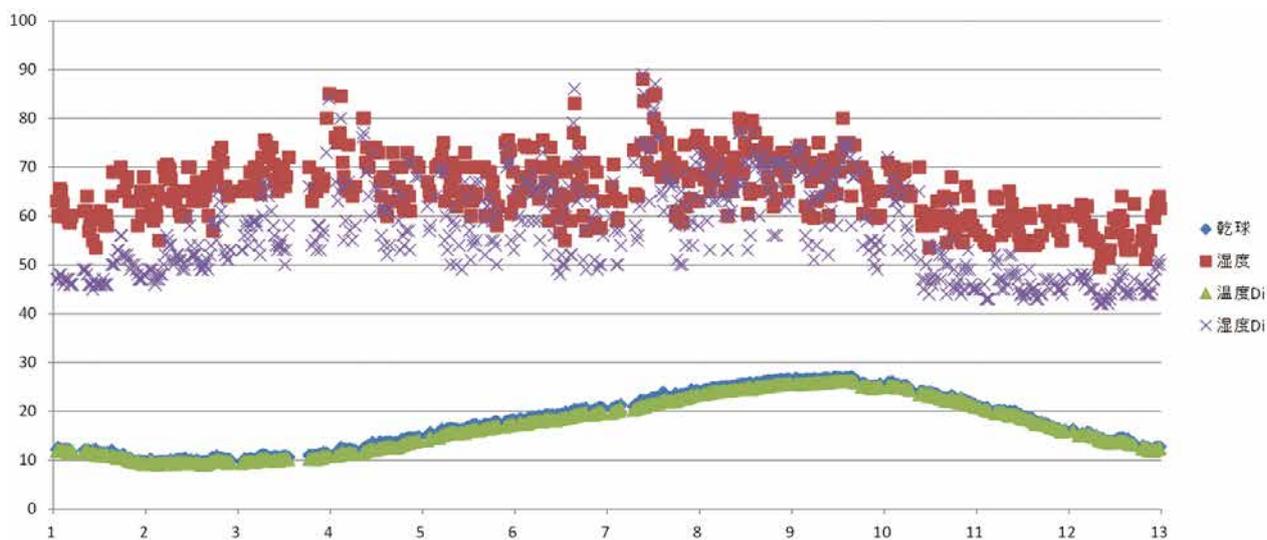


図 17：2012 年の乾湿湿度計とデジタル温湿度計の差.

湿度は $60\% \pm 10\%$ に保つことができている。この温度、湿度はこれらの建物を登録有形文化財として保存するためにも良い環境であり、分光器資料館の条件としては程よく、乾板などの保管にも適した条件といえ、この空間の有効利用ができる。

#### 参考文献

- [1] 長尾清一：「アインシュタイン塔の建設に就いて」, 天文月報, **23**, 87-90 (1930).
- [2] 横尾広光：「フロイントリッヒとアインシュタイン塔」, 天文月報, **92**, 453-454 (1999).
- [3] 齊藤国治：「三鷹のアインシュタイン塔の物語」, 天文月報, **92**, 448-452 (1999).
- [4] 東京天文台75周年誌「歴史と現況」, pp. 6 (1953).
- [5] 藤田良雄：「東京天文台の塔望遠鏡に就て」, 天文月報, **28**, 37-39 (1935).
- [6] 東京天文台90周年誌, pp. 71 (1968).



太陽塔望遠鏡地下分光器室の温度、湿度について（国立天文台登録有形文化財の整備－その1－）

年	月	日	時	湿球	乾球	湿度	温度 Di	湿度 Di	天気
2011	3	1	8:21	8.8	11.6	70.0	11.1	54	あめ
	3	1	17:03	9.2	12.2	68.0	11.4	53	あめ
	3	2	8:39	9.0	11.8	70.0	11.0	56	くもり
	3	2	17:26	9.2	12.0	70.0	11.3	52	あめ
	3	3	8:42	7.8	11.2	64.0	10.7	48	はれ
	3	3	17:34	8.0	11.6	60.0	10.9	47	はれ
	3	4	8:39	8.2	11.5	64.0	10.6	46	はれ
	3	4	17:27	8.2	11.6	63.5	10.9	45	はれ
	3	5							
	3	5	17:17	8.0	11.0	68.0	10.5	48	はれ
	3	6							
	3	6							
	3	7							
	3	7	17:20	8.3	11.2	68.0	10.5	56	あめ
	3	8	8:28	8.5	11.4	69.0	10.4	54	はれ
	3	8	17:33	8.0	11.2	65.0	10.6	52	はれ
	3	9	8:38	7.9	11.0	65.0	10.4	53	はれ
	3	9	17:42	8.6	11.6	68.0	10.7	54	はれ
	3	10	7:43	7.6	11.0	65.0	10.4	50	はれ
	3	10	17:47	8.6	11.6	68.0	10.8	50	くもり
	3	11	8:35	7.7	11.1	63.0	10.4	50	はれ
	3	11	17:50	8.4	11.4	68.0	10.8	51	はれ
	3	12	6:37	7.8	11.1	64.0	10.5	50	はれ
	3	12	17:24	8.4	11.4	68.0	10.7	52	はれ
	3	13	6:41	8.4	11.2	68.0	10.6	53	はれ
	3	13	17:25	7.8	11.7	58.0	10.9	49	はれ
	3	14	8:25	8.4	11.4	68.0	10.9	56	はれ
	3	14	17:48	9.1	11.6	72.0	10.9	62	くもり
	3	15	8:37	9.2	11.7	72.5	11.0	62	くもり
	3	15	17:37	8.9	11.9	68.0	11.1	60	くもり
	3	16	8:24	9.4	11.7	75.0	11.0	67	はれ
	3	16	17:19				11.1	62	はれ
	3	17	8:48	9.2	11.6	75.0	10.7	56	はれ
	3	17	17:16	8.4	11.4	68.0	10.8	54	くもり
	3	18	8:32	8.6	11.2	70.0	10.6	49	はれ
	3	18	17:41	8.7	11.2	72.0	10.6	51	はれ
	3	19	8:02	8.9	11.2	74.0	10.6	51	くもり
	3	19	16:04	8.6	11.4	70.0	10.6	55	はれ
	3	20	6:40	9.2	11.7	71.0	11.0	58	はれ
	3	20	17:15	9.6	11.8	77.0	11.0	58	はれ
	3	21	6:29	9.4	11.6	75.0	10.9	65	雨
	3	21	17:28	10.2	11.8	83.0	11.1	69	あめ
	3	22	8:38	9.6	11.6	78.0	10.9	72	あめ
	3	22	17:29	9.4	11.4	79.0	10.9	70	あめ
	3	23	8:25	9.0	11.2	79.0	10.7	67	はれ
	3	23	18:27	9.7	11.6	80.0	10.9	65	曇り
	3	24	8:27	9.0	11.2	75.0	10.6	60	曇り(雪)
	3	24	17:39	9.0	11.2	75.0	10.7	61	はれ
	3	25	7:51	8.2	10.8	70.0	10.4	58	はれ
	3	25	17:34	9.0	11.0	76.0	10.5	67	はれ
	3	26	6:16	8.9	11.2	74.0	10.6	61	はれ
	3	26	15:28	8.2	11.0	69.0	10.5	59	はれ
	3	27	6:30	8.4	10.9	72.0	10.4	55	はれ
	3	27	17:06	8.2	11.0	69.0	10.4	54	くもり
	3	28	8:36	8.8	11.4	72.0	10.5	53	はれ
	3	28	17:20	8.2	11.2	67.0	10.5	56	はれ
	3	29	8:25	8.8	11.3	72.0	10.6	58	はれ
	3	29	17:45	9.1	11.6	72.0	10.8	57	はれ
	3	30	8:22	9.3	11.7	74.0	10.8	61	はれ
	3	30	17:36	8.6	11.4	70.0	10.7	61	はれ
	3	31	8:24	9.8	11.7	79.0	11.0	67	雨後曇
	3	31	17:10	9.0	11.6	71.0	10.8	64	はれ

表3 2011年3月.

年	月	日	時	湿球	乾球	湿度	温度 Di	湿度 Di	天気
2011	4	1	8:22	8.7	11.4	70.0	10.6	65	はれ
	4	1	17:25	9.8	11.8	80.0	11.0	68	はれ
	4	2	6:25	9.2	11.4	78.0	10.8	70	はれ
	4	2	17:23	8.6	11.6	68.0	10.9	59	くもり
	4	3	6:31	8.8	11.5	70.0	10.8	64	くもり
	4	3	17:23	9.4	11.6	75.0	11.0	61	くもり
	4	4	5:50	8.7	11.3	71.0	10.7	62	はれ
	4	4	17:20	8.3	11.6	63.0	10.8	55	はれ
	4	5	8:23	9.2	11.5	75.0	10.7	56	はれ
	4	5	17:28	8.2	11.5	65.0	10.8	51	はれ
	4	6	8:26	8.6	11.4	70.0	10.8	60	はれ
	4	6	17:32	8.8	11.6	69.0	10.9	59	はれ
	4	7	7:55	9.2	11.7	72.0	11.0	67	くもり
	4	7	17:38	9.4	11.8	74.0	11.0	68	はれ
	4	8	8:38	10.1	11.8	82.0	11.0	79	はれ
	4	8	17:35	10.8	12.4	84.0	11.3	80	くもり
	4	9	6:20	10.4	12.2	80.0	11.3	78	くもり
	4	9	19:06	10.4	12.6	75.0	11.6	79	くもり
	4	10	6:10	10.3	12.5	75.0	11.9	68	くもり
	4	10	17:17	10.5	13.4	70.0	11.9	68	くもり
	4	11	5:46	10.3	12.6	76.0	11.9	71	はれ
	4	11	17:35	10.2	12.8	72.0	12.0	66	あめ
	4	12	8:35	10.4	12.8	75.0	11.8	69	はれ
	4	12	17:31	9.5	12.8	65.0	12.0	58	はれ
	4	13	8:35	9.4	12.4	70.0	11.8	60	はれ
	4	13	17:40	9.3	13.1	61.0	12.0	55	はれ
	4	14	8:13	9.8	12.8	69.0	12.0	60	はれ
	4	14	17:18	9.6	13.2	64.0	12.3	56	はれ
	4	15	8:11	9.9	13.2	65.0	12.2	60	はれ
	4	15	17:43	10.8	13.2	75.5	12.4	73	くもり
	4	16	5:35	11.0	13.2	79.0	12.5	74	くもり
	4	16	17:12	10.8	13.6	70.0	12.7	71	はれ
	4	17	6:05	10.2	13.2	70.0	12.5	64	はれ
	4	17	17:30	11.0	14.0	70.0	12.7	64	くもり
	4	18	6:25	10.7	13.4	74.0	12.7	65	くもり
	4	18	17:15	10.2	13.6	65.0	12.8	59	くもり
	4	19	8:39	11.0	13.6	73.0	12.7	70	雨→曇
	4	19	17:22	11.0	13.6	73.0	12.8	69	雨
	4	20	8:18	10.5	13.3	72.0	12.5	68	はれ
	4	20	17:28	10.5	14.2	64.0	13.0	56	はれ
	4	21	8:30	10.8	13.4	74.0	12.7	67	小雨
	4	21	17:26	11.3	14.0	74.0	13.0	58	くもり
	4	22	5:32	10.8	13.7	70.0	12.9	62	くもり
	4	22	17:17	10.6	13.8	69.0	13.0	60	くもり
	4	23	5:55	10.8	13.7	70.0	12.9	61	あめ
	4	23	17:37	12.2	13.8	84.0	13.2	79	あめ
	4	24	6:08	11.6	14.0	77.5	13.2	75	はれ
	4	24	17:18	11.5	15.0	75.0	13.2	71	はれ
	4	25	6:30	11.4	13.8	75.0	13.1	70	くもり
	4	25	17:16	11.2	14.8	65.0	13.5	59	はれ
	4	26	8:50	10.8	13.8	70.0	13.2	64	はれ
	4	26	17:45	11.8	14.6	72.0	13.4	69	はれ
	4	27	8:45	11.4	14.0	74.0	13.2	68	はれ
	4	27	17:49	12.4	14.6	77.0	13.5	80	くもり
	4	28	8:07	12.2	14.4	80.0	13.5	79	はれ
	4	28	17:57	11.6	14.6	70.0	13.7	70	はれ
	4	29	6:00	11.4	14.4	70.0	13.7	67	はれ
	4	29	17:20	11.2	14.6	66.0	13.8	59	はれ
	4	30	5:38	12.0	15.2	70.0	13.9	67	はれ
	4	30	17:30	11.7	14.6	70.0	13.9	67	曇り

表4 2011年4月.

年	月	日	時	湿球	乾球	湿度	温度 Di	湿度 Di	天気
2011	5	1	6:24	11.5	14.6	70.0	13.9	62	くもり
	5	1	17:34	12.6	15.0	76.0	14.0	78	雨
	5	2	5:40	12.2	14.8	75.0	14.1	70	はれ
	5	2	17:29	11.4	15.2	64.0	14.2	58	はれ
	5	3	6:02	11.7	14.9	70.0	14.1	61	はれ
	5	3	17:30	11.6	15.2	65.0	14.2	57	あめ
	5	4	5:45	12.4	15.0	73.0	14.2	68	はれ
	5	4	17:41	12.0	15.2	71.0	14.3	65	くもり
	5	5	6:17	12.0	15.2	71.0	14.3	64	くもり
	5	5	17:16	11.8	15.4	66.0	14.4	59	くもり
	5	6	8:40	12.2	15.2	71.0	14.3	66	くもり
	5	6	17:31	11.6	15.4	65.0	14.4	55	くもり
	5	7	6:24	11.9	15.3	67.0	14.4	58	くもり
	5	7	17:42	11.3	15.4	62.0	14.5	54	あめ
	5	8	5:49	12.2	15.4	69.0	14.5	60	はれ
	5	8	17:44				14.8	68	はれ
	5	9	5:48	12.6	16.1	68.0	14.9	61	くもり
	5	9	17:26	12.2	15.7	66.0	14.7	61	はれ
	5	10	5:40	11.8	15.6	64.0	14.9	55	くもり
	5	10	17:49	12.6	15.8	70.0	15.1	67	あめ
	5	11							
	5	11	17:46	13.2	15.8	75.0	14.9	73	あめ
	5	12	8:38	13.0	15.8	73.0	14.9	70	くもり
	5	12	17:40	12.6	15.8	70.0	15.1	65	あめ
	5	13	5:44	12.2	16.0	65.0	15.1	60	くもり
	5	13	18:00	13.6	16.2	75.0	15.6	74	くもり
	5	14	5:53	12.9	16.0	70.0	15.2	67	はれ
	5	14	17:29	12.8	16.4	68.0	15.5	62	くもり
	5	15	5:49	12.7	15.9	70.0	15.3	60	はれ
	5	15	17:35	12.8	15.8	71.0	15.2	67	くもり
	5	16	5:33	12.8	16.2	69.0	15.4	62	はれ
	5	16	17:41	13.0	16.2	70.0	15.4	66	くもり
	5	17	5:15	12.8	16.4	68.0	15.5	62	くもり
	5	17	17:40	13.0	16.2	70.0	15.6	62	あめ
	5	18	8:40	13.2	16.2	72.0	15.5	68	はれ
	5	18	17:33	12.8	16.4	68.0	15.7	58	はれ
	5	19	5:35	13.7	16.9	72.0	15.8	65	はれ
	5	19	17:30	12.8	16.6	65.0	15.8	58	はれ
	5	20	5:32	13.0	16.6	66.0	15.9	59	はれ
	5	20	17:55	13.2	16.6	67.0	16.0	58	はれ
	5	21							
	5	21							
	5	22							
	5	22	17:56	14.2	16.6	78.0	16.0	74	あめ
	5	23	5:33	14.4	17.4	73.0	16.2	73	くもり
	5	23	17:37	13.9	16.8	73.0	16.0	70	あめ
	5	24	8:38	13.8	16.6	74.0	15.8	71	あめ
	5	24	17:48	13.4	16.8	69.0	16.0	67	はれ
	5	25	5:16	13.6	16.6	73.0	16.0	68	はれ
	5	25	17:35	13.2	16.7	68.0	16.0	59	はれ
	5	26	5:33	13.3	16.8	68.0	16.1	61	くもり
	5	26	20:35	13.0	16.8	66.0	16.0	57	あめ
	5	27	5:30	13.3	17.0	65.0	16.2	59	くもり
	5	27	17:22	12.7	16.9	62.0	16.2	54	くもり
	5	28	6:05	13.6	17.0	69.5	16.1	60	あめ
	5	28	17:33	12.8	17.0	64.0	16.2	55	あめ
	5	29	5:23	12.6	17.0	60.0	16.2	53	あめ
	5	29	17:17	12.6	17.0	60.0	16.2	53	あめ
	5	30	5:22	14.6	17.2	77.0	16.5	58	あめ
	5	30	17:39	13.6	17.2	69.0	16.3	59	くもり
	5	31	5:51	13.8	16.8	75.0	16.3	63	くもり
	5	31	17:40	13.8	17.0	71.0	16.4	60	くもり

表5 2011年5月.

年	月	日	時	湿球	乾球	湿度	温度 Di	湿度 Di	天気
2011	6	1	5:25	14.4	17.6	70.0	16.5	62	くもり
	6	1	17:42	13.6	16.8	71.0	16.3	59	くもり
	6	2	5:21	13.8	17.0	71.0	16.3	63	あめ
	6	2	17:35	13.6	17.0	70.0	16.3	61	あめ
	6	3	5:27	14.3	17.0	75.0	16.3	66	はれ
	6	3	17:38	14.1	17.2	72.0	16.4	68	くもり
	6	4	5:37	13.8	17.2	68.0	16.5	60	はれ
	6	4	17:42	14.6	17.7	72.0	16.7	64	はれ
	6	5	5:53	13.6	17.4	66.0	16.6	58	はれ
	6	5	17:20	14.0	17.7	65.0	16.7	64	くもり
	6	6	5:39	14.4	17.4	74.0	16.8	67	はれ
	6	6	17:45	14.2	17.7	69.0	16.9	65	はれ
	6	7	5:52	14.2	17.7	69.0	16.9	65	くもり
	6	7	17:32	14.6	17.9	71.0	16.9	67	くもり
	6	8	5:27	14.8	17.8	74.0	17.0	68	雨
	6	8	17:36	14.0	17.9	66.0	17.0	61	はれ
	6	9	5:32	14.6	17.8	73.0	17.1	66	くもり
	6	9	17:48	14.1	17.8	71.0	17.1	64	はれ
	6	10	5:22	14.5	18.2	69.0	17.2	62	くもり
	6	10	17:30	14.3	18.0	68.0	17.3	62	くもり
	6	11	5:57	14.2	18.2	65.0	17.2	58	あめ
	6	11	13:21	13.9	18.3	60.0	17.3	56	あめ
	6	12							
	6	12							
	6	13	6:05	15.4	18.0	75.0	17.2	75	あめ
	6	13	17:03	14.6	18.2	68.0	17.4	66	くもり
	6	14	8:36	14.4	18.2	65.0	17.4	63	くもり
	6	14	17:28	14.4	18.4	65.0	17.5	63	くもり
	6	15	5:35	14.8	18.3	69.0	17.5	64	くもり
	6	15	17:40	14.2	18.3	64.5	17.5	57	くもり
	6	16	5:53	15.0	18.6	68.0	17.6	65	くもり
	6	16	17:26	14.2	18.5	63.0	17.6	56	あめ
	6	17	5:47	15.4	18.4	74.0	17.6	69	あめ
	6	17	17:36	14.6	18.6	65.0	17.7	61	あめ
	6	18	5:47	15.3	18.5	75.0	17.8	65	曇り
	6	18	16:45	14.2	18.6	60.5	17.8	56	雨
	6	19	5:45	14.4	18.4	65.0	17.7	55	くもり
	6	19	17:34	15.0	18.8	67.0	17.9	65	くもり
	6	20	5:55	14.3	18.8	61.0	17.9	56	くもり
	6	20	17:19	14.8	18.8	66.0	18.0	61	あめ
	6	21	5:23	15.0	19.0	65.0	18.1	61	雨
	6	21	17:36	15.5	18.8	73.0	18.2	65	晴れ
	6	22	5:30	15.2	19.2	65.0	18.2	60	快晴
	6	22	7:26	17.4	20.1	78.0	18.8	77	晴れ
	6	23	5:35	16.0	19.4	73.0	18.6	72	あめ
	6	23	17:22	16.4	19.4	75.0	18.6	73	晴れ
	6	24	5:42	17.0	19.4	80.0	18.7	77	曇り
	6	24	17:22	17.8	19.9	84.5	18.9	84	曇り
	6	25	5:33	16.6	19.6	75.0	19.0	74	曇り
	6	25	17:30	16.8	19.7	76.0	19.0	74	はれ
	6	26	6:33	17.2	19.8	80.0	19.0	78	曇り
	6	26	17:13	16.7	19.8	74.0	19.1	74	くもり
	6	27	4:58	16.9	20.2	73.0	19.1	74	くもり
	6	27	17:30	16.4	20.0	70.0	19.1	69	曇り
	6	28	5:30	16.2	20.0	70.0	19.1	66	雨
	6	28	17:26	18.2	20.4	85.0	19.5	82	晴れ
	6	29	5:19	17.0	20.4	74.0	19.5	75	晴れ
	6	29	17:18	18.2	20.4	85.0	19.7	84	晴れ
	6	30	5:35	17.2	20.4	75.0	19.7	73	くもり
	6	30	17:23	17.5	20.4	77.0	19.8	75	晴れ

表6 2011年6月.

太陽塔望遠鏡地下分光器室の温度、湿度について（国立天文台登録有形文化財の整備－その1－）

年	月	日	時	湿球	乾球	湿度	温度 Di	湿度 Di	天気
2011	7	1	5:44	17.4	20.6	74.5	19.7	74	晴れ
	7	1	17:38	17.4	20.8	73.0	19.9	74	くもり
	7	2	5:50	17.1	20.8	70.5	19.9	69	曇り
	7	2	17:30	17.4	20.9	72.0	20.1	68	晴れ
	7	3	5:33	17.2	20.8	71.0	20.1	68	晴れ
	7	3	17:34	16.8	20.8	69.5	20.1	65	晴れ
	7	4	5:30	17.6	20.9	74.5	20.1	69	晴れ
	7	4	q7:23	19.0	21.4	82.5	20.3	82	曇り
	7	5	5:47	18.9	21.3	80.0	20.3	82	曇り
	7	5	17:34	18.1	21.2	77.0	20.4	75	晴れ
	7	6	5:33	18.0	21.2	75.0	20.4	75	晴れ
	7	6	17:30	17.4	21.2	70.0	20.5	67	晴れ
	7	7	5:28	18.2	21.4	75.0	20.6	74	雨
	7	7	17:29	18.4	21.2	78.0	20.6	76	くもり
	7	8	6:03	17.5	21.4	70.0	20.7	68	くもり
	7	8	17:39	18.2	21.6	65.5	20.8	70	くもり
	7	9	5:29	17.7	21.6	69.5	20.8	67	くもり
	7	9	17:48	19.4	22.0	79.0	21.4	76	晴れ
	7	10	5:36	17.8	21.8	69.0	21.0	68	晴れ
	7	10	17:45	17.9	21.8	69.0	21.1	65	快晴
	7	11	5:53	18.6	22.4	71.0	21.3	69	快晴
	7	11	17:43	18.6	21.9	74.5	21.2	71	快晴
	7	12	5:25	18.6	22.0	74.5	21.3	72	快晴
	7	12	17:58	19.0	21.8	79.0	21.3	75	快晴
	7	13	5:30	18.7	22.0	75.0	21.4	72	晴れ
	7	13	17:55	19.2	22.0	78.0	21.4	74	晴れ
	7	14	5:28	18.8	22.1	74.5	21.4	72	快晴
	7	14	17:21	18.4	22.2	71.0	21.5	67	はれ
	7	15							
	7	15							
	7	16							
	7	16							
	7	17							
	7	17							
	7	18	5:23	19.6	22.6	76.0	21.6	78	晴れ
	7	18	17:31	21.0	22.7	86.0	21.8	79	くもり
	7	19	5:27	19.6	23.2	73.0	22.1	73	くもり
	7	19	17:55	20.3	22.9	80.0	22.0	81	雨
	7	20	6:08	20.4	22.8	80.0	22.0	84	雨
	7	20	17:41	19.8	23.0	76.0	22.0	78	雨
	7	21	5:25	19.9	22.6	80.0	21.9	79	雨
	7	21	17:48	19.2	22.6	73.0	21.0	74	くもり
	7	22	6:00	18.7	22.2	73.0	21.7	70	くもり
	7	22	17:48	18.4	22.6	66.0	21.8	65	晴れ
	7	23	5:41	18.6	22.4	70.0	21.7	67	晴れ
	7	23	18:13	18.2	22.6	67.0	21.8	61	くもり
	7	24	5:18	18.4	22.6	67.5	21.8	64	晴れ
	7	24	18:02	18.6	22.6	70.0	21.8	65	晴れ
	7	25							
	7	25	17:35	18.9	22.6	70.5	21.8	70	晴れ
	7	26	5:12	18.4	22.8	66.0	21.8	63	くもり
	7	26	17:43	18.4	22.6	66.5	21.9	64	くもり
	7	27	5:21	18.8	22.8	69.5	22.0	57	くもり
	7	27	17:19	19.0	22.9	70.5	22.1	67	くもり
	7	28							
	7	28							
	7	29	5:29	18.6	22.8	69.0	22.0	66	雨
	7	29	18:12	18.8	22.8	70.0	22.1	60	雨
	7	30	5:39	19.0	22.8	73.0	22.1	66	雨
	7	30	17:25	18.4	23.0	66.0	22.2	61	雨
	7	31	6:00	19.9	23.5	71.0	22.4	69	くもり
	7	31	17:19	19.6	23.0	74.0	22.3	70	雨

表7 2011年7月.

年	月	日	時	湿球	乾球	湿度	温度 Di	湿度 Di	天気
2011	8	1	5:34	19.7	23.0	75.0	22.2	71	くもり
	8	1	17:23	18.6	23.2	65.5	22.3	61	曇り
	8	2	5:19	19.2	23.0	72.0	22.3	64	晴れ
	8	2	17:58	18.7	23.0	68.0	22.3	64	くもり
	8	3	5:24	18.6	23.2	65.5	22.4	59	くもり
	8	3	17:43	19.0	23.0	70.0	22.5	64	晴れ
	8	4	5:43	18.4	23.2	63.0	22.4	57	晴れ
	8	4	17:38	19.2	23.2	70.0	22.6	65	晴れ
	8	5	5:35	18.4	23.2	63.0	22.5	55	曇り
	8	5	18:13	19.0	23.2	69.5	22.5	62	晴れ
	8	6	5:37	18.1	23.0	64.0	22.6	54	曇り
	8	6	18:00	20.1	23.4	75.0	22.8	72	曇り
	8	7	5:41	18.8	23.6	64.0	22.7	60	曇り
	8	7	17:23	18.6	23.6	64.0	22.9	69	雨
	8	8	5:37	20.0	23.6	70.5	22.8	70	晴れ
	8	8	18:12	19.4	23.4	70.0	22.9	66	晴れ
	8	9	5:37	19.4	23.8	67.0	23.0	63	晴れ
	8	9	18:10	19.6	23.6	70.0	23.0	67	晴れ
	8	10	5:37	19.4	23.8	67.0	23.1	63	晴れ
	8	10	17:53	19.6	23.8	70.0	23.1	65	晴れ
	8	11	6:02	19.2	23.9	66.0	23.3	60	晴れ
	8	11	17:15	20.4	24.0	73.5	23.3	71	曇り
	8	12	5:55	20.2	24.0	72.0	23.4	67	曇り
	8	12	18:06	20.0	24.0	71.0	23.4	64	晴れ
	8	13	6:01	20.2	24.2	70.0	23.6	66	晴れ
	8	13	17:36	20.0	24.2	69.5	23.6	65	晴れ
	8	14	5:16	20.4	24.4	70.0	23.7	66	曇り
	8	14	17:22	20.0	24.2	69.5	23.6	64	晴れ
	8	15	5:33	20.4	24.4	70.0	23.7	67	晴れ
	8	15	17:49	19.6	24.2	66.0	23.7	60	曇り
	8	16	5:32	20.6	24.4	73.0	23.8	69	晴れ
	8	16	17:50	19.9	24.4	64.5	23.8	62	晴れ
	8	17	5:35	20.4	24.4	70.5	24.0	65	晴れ
	8	17	18:13	19.8	24.6	65.0	24.0	60	晴れ
	8	18	5:42	20.1	24.6	68.0	24.1	61	晴れ
	8	18	18:12	20.0	24.6	67.5	24.1	62	晴れ
	8	19	5:40	20.6	24.8	69.5	24.2	65	晴れ
	8	19	17:46	21.4	24.6	78.0	24.1	73	雨
	8	20	5:33	21.2	24.6	75.0	24.0	73	曇り
	8	20	17:23	20.8	24.6	73.0	24.0	71	曇り
	8	21	5:36	21.2	24.5	75.0	23.9	72	雨
	8	21	17:16	20.8	24.4	74.5	23.8	70	雨
	8	22	5:39	20.8	24.2	75.0	23.8	70	雨
	8	22	17:26	20.5	24.3	75.0	23.8	68	曇り
	8	23	5:41	20.6	24.2	74.5	23.7	68	雨
	8	23	17:42	20.1	24.4	70.0	23.7	65	晴れ
	8	24	5:35	19.7	24.4	65.5	23.8	60	晴れ
	8	24	17:44	20.6	24.4	74.0	23.9	65	晴れ
	8	25	5:40	20.6	24.6	70.5	23.9	67	雨
	8	25	15:35	20.5	24.5	70.5	23.9	63	曇り
	8	26	9:08	20.0	24.4	72.0	24.0	60	曇り
	8	26	16:50	20.7	24.6	73.0	24.0	66	雨
	8	27							
	8	27							
	8	28							
	8	28							
	8	29	9:00	20.6	24.7	71.0	23.8	69	晴れ
	8	29	17:18	20.0	24.8	66.5	24.1	64	晴れ
	8	30	9:07	20.7	24.7	71.5	24.0	70	晴れ
	8	30	16:55	20.1	25.0	66.0	24.1	60	晴れ
	8	31	9:00	20.8	24.5	73.0	24.0	72	晴れ
	8	31	16:12	20.4	24.8	69.0	24.1	65	曇り

表8 2011年8月.

年	月	日	時	湿球	乾球	湿度	温度 Di	湿度 Di	天気
2011	9	1	11:50	20.3	24.7	68.8	24.0	65	曇り
	9	1							
	9	2	9:00	19.8	24.7	66.0	24.0	61	曇り
	9	2	16:45	19.6	24.6	63.8	24.1	59	曇り
	9	3							
	9	3							
	9	4							
	9	4							
	9	5	9:00	21.4	24.7	69.7	24.1	76	小雨
	9	5	14:56	20.8	25.0	70.2	24.2	70	曇り
	9	6							
	9	6							
	9	7							
	9	7	17:28	20.7	24.8	71.0	24.0	68	晴れ
	9	8	9:10	20.8	24.5	73.0	23.9	71	晴れ
	9	8	17:13	20.4	24.6	68.0	24.0	65	晴れ
	9	9							
	9	9							
	9	10							
	9	10							
	9	11							
	9	11							
	9	12							
	9	12							
	9	13	8:17	21.4	24.8	68.0	24.1	73	晴れ
	9	13	17:17	21.2	25.0	74.0	24.2	71	晴れ
	9	14	8:31	21.4	25.0	75.0	24.3	60	晴れ
	9	14	17:09	20.9	25.0	71.0	24.3	67	晴れ
	9	15	8:14	21.6	25.0	75.5	24.3	73	晴れ
	9	15	17:15	21.6	25.0	75.5	24.4	71	晴れ
	9	16	8:21	21.8	25.2	75.5	24.4	75	晴れ
	9	16	17:21	21.9	25.2	76.0	24.5	75	晴れ
	9	17	5:42	22.2	25.2	79.0	24.5	76	晴れ
	9	17	18:02	22.6	25.4	80.0	24.6	80	晴れ
	9	18	5:38	22.5	25.4	80.0	24.6	77	晴れ
	9	18	17:25	22.4	25.3	79.0	24.6	77	晴れ
	9	19	5:17	22.2	25.4	78.0	24.7	76	晴れ
	9	19	17:22	21.6	25.4	74.5	24.8	69	曇り
	9	20	5:40	21.5	25.1	74.0	24.5	71	雨
	9	20	17:49	21.4	25.0	74.0	24.4	71	雨
	9	21	8:23	21.0	24.6	74.0	24.1	71	雨
	9	21	17:36	22.6	24.8	85.0	24.3	80	雨
	9	22	8:06	21.0	25.2	69.5	24.4	70	晴れ
	9	22	17:29	21.0	25.0	70.0	24.5	68	雨
	9	23	5:58	20.8	24.8	71.0	24.2	67	曇り
	9	23	17:12	20.2	24.7	67.0	24.2	63	晴れ
	9	24	6:16	19.8	24.4	66.0	23.9	63	晴れ
	9	24	17:27	19.6	24.4	65.0	24.0	57	曇り
	9	25	6:07	19.7	24.2	66.5	23.8	60	曇り
	9	25	17:12	19.4	24.4	64.5	23.9	57	晴れ
	9	26	8:19	19.4	24.0	65.5	23.6	60	曇り
	9	26	17:27	19.4	24.2	64.5	23.7	60	雨
	9	27	8:18	19.3	23.9	66.0	23.5	60	曇り
	9	27							
	9	28	8:12	18.9	23.7	64.5	23.1	57	晴れ
	9	28	18:12	18.5	23.8	61.0	23.4	53	晴れ
	9	29	8:26	18.7	23.6	63.0	23.1	56	晴れ
	9	29							
	9	30							
	9	30							

表9 2011年9月.

年	月	日	時	湿球	乾球	湿度	温度 Di	湿度 Di	天気
2011	10	1	6:25	19.4	23.8	67.5	23.3	59	曇り
	10	1	17:17	18.8	24.0	63.0	23.4	55	晴れ
	10	2	7:45	18.8	23.7	64.0	23.1	57	くもり
	10	2	17:15	18.7	23.8	63.0	23.2	55	くもり
	10	3	8:18	17.9	23.4	60.0	22.8	51	くもり
	10	3	17:25	17.8	23.4	59.5	23.0	49	晴れ
	10	4	8:08	17.8	23.0	60.5	22.6	49	晴れ
	10	4	17:51	17.9	23.4	59.5	22.8	49	くもり
	10	5							
	10	5							
	10	6							
	10	6							
	10	7							
	10	7							
	10	8	6:02	17.8	22.4	64.5	22.2	57	曇り
	10	8	17:25	18.2	22.6	65.0	22.0	55	くもり
	10	9	7:07	18.2	22.4	69.0	22.0	58	晴れ
	10	9	17:15	17.9	22.6	64.5	22.0	55	晴れ
	10	10	6:13	18.6	22.6	69.0	22.0	64	くもり
	10	10	17:00	18.2	22.6	65.0	22.1	59	晴れ
	10	11	6:10	18.6	22.6	70.0	22.0	64	晴れ
	10	11	17:25	17.6	22.6	62.0	22.0	54	くもり
	10	12	5:51	19.3	23.0	70.5	22.3	61	くもり
	10	12	17:20	18.0	22.6	65.0	22.3	54	晴れ
	10	13							
	10	13							
	10	14							
	10	14	17:46	18.4	22.6	68.0	22.1	63	くもり
	10	15	6:37	19.6	22.8	75.0	22.3	71	雨
	10	15	17:20	18.6	22.8	68.5	22.1	63	くもり
	10	16	6:21	19.8	22.8	77.0	22.2	72	くもり
	10	16	16:45	19.0	23.0	70.0	22.3	65	晴れ
	10	17	6:00	19.2	22.6	74.0	22.2	69	晴れ
	10	17	17:52	18.6	23.0	68.0	22.3	62	晴れ
	10	18	6:08	18.4	22.8	66.0	22.2	64	くもり
	10	18	17:17	18.6	22.8	69.0	22.3	62	晴れ
	10	19	6:06	18.4	22.4	70.0	21.9	64	くもり
	10	19	17:24	17.9	22.3	65.0	21.9	57	晴れ
	10	20	8:17	17.5	22.0	65.0	21.6	55	くもり
	10	20	17:50	17.6	22.0	65.5	21.7	54	くもり
	10	21	8:39	17.6	21.8	68.0	21.5	58	くもり
	10	21	18:02	18.2	22.2	69.0	21.9	61	雨
	10	22	8:37	18.2	22.0	70.0	21.5	64	雨
	10	22	17:41	20.4	22.7	81.0	22.6	76	くもり
	10	23	6:14	18.8	22.1	74.0	21.7	70	くもり
	10	23	17:05	18.4	22.2	69.5	21.7	65	晴れ
	10	24	8:39	18.7	22.6	69.5	21.8	67	曇り
	10	24	17:35	18.4	22.4	68.0	21.8	63	晴れ
	10	25	8:24	18.8	22.3	73.0	21.8	68	晴れ
	10	25	17:19	18.0	22.5	73.0	21.8	59	曇り
	10	26	8:23	17.6	22.0	66.0	21.5	59	晴れ
	10	26	17:40	17.4	22.0	64.0	21.6	55	晴れ
	10	27	8:20	16.6	21.4	63.0	21.1	52	晴れ
	10	27	17:14	16.6	21.6	60.0	21.1	49	晴れ
	10	28	8:27	16.2	21.0	60.5	20.7	51	晴れ
	10	28	17:29	16.2	21.2	60.0	20.9	50	晴れ
	10	29	6:22	16.4	20.2	64.5	20.6	54	晴れ
	10	29	17:06	16.2	20.0	62.0	20.7	49	晴れ
	10	30	6:35	16.6	20.9	67.0	20.6	54	晴れ
	10	30	17:03	16.6	21.0	65.0	20.7	53	雨
	10	31							
	10	31	17:12	16.4	20.8	65.0	20.5	55	晴れ

表10 2011年10月.

太陽塔望遠鏡地下分光器室の温度、湿度について（国立天文台登録有形文化財の整備－その1－）

年	月	日	時	湿球	乾球	湿度	温度 Di	湿度 Di	天気
2011	11	1	8:26	16.6	20.9	65.5	20.5	55	晴れ
	11	1	17:36	16.2	20.5	65.0	20.6	51	晴れ
	11	2	8:26	16.2	20.8	63.0	20.3	54	晴れ
	11	2	17:05	16.3	20.9	62.0	20.5	53	晴れ
	11	3	6:17	17.0	20.8	70.0	20.4	56	曇り
	11	3	17:25	16.6	20.0	72.0	20.5	52	曇り
	11	4	8:29	16.8	20.7	69.5	20.3	57	晴れ
	11	4	17:35	16.2	20.8	64.0	20.4	52	晴れ
	11	5	6:21	17.0	20.8	70.0	20.4	58	晴れ
	11	5	17:12	16.6	21.0	65.0	20.4	55	曇り
	11	6	6:13	17.2	20.9	71.0	20.5	62	曇り
	11	6	17:07	17.2	21.0	70.0	20.5	62	雨
	11	7	8:07	17.4	21.0	70.0	20.4	65	晴れ
	11	7	17:14	16.6	21.0	66.0	20.5	57	曇り
	11	8							
	11	8							
	11	9							
	11	9							
	11	10							
	11	10	17:27	16.2	20.0	69.5	19.7	54	曇り
	11	11	8:34	15.8	19.7	67.0	19.5	55	雨
	11	11	17:17	15.8	19.5	69.0	19.5	56	雨
	11	12	6:20	15.8	19.4	70.0	19.3	57	晴れ
	11	12	17:12	15.4	19.7	64.5			曇り
	11	13							
	11	13							
	11	14							
	11	14							
	11	15	8:31	16.4	19.9	71.0	19.4	62	曇り
	11	15	17:44	16.0	19.7	69.0	19.4	58	晴れ
	11	16	8:34	14.6	19.2	61.0	18.8	51	晴れ
	11	16	17:48	14.9	19.4	63.0	18.9	50	晴れ
	11	17	8:45	14.2	18.6	62.0	18.5	49	晴れ
	11	17	17:28	14.4	18.8	61.0	18.6	47	晴れ
	11	18	8:35	14.4	18.7	62.5	18.4	50	曇り
	11	18	17:30	14.4	18.8	61.0	18.5	51	曇り
	11	19	6:36	14.6	18.6	65.0	18.5	54	雨
	11	19							
	11	20	8:38	15.2	18.7	69.0	18.4	63	曇り
	11	20	17:14	15.4	19.0	68.0	18.5	62	晴れ
	11	21	8:23	14.7	18.7	65.0	18.3	55	晴れ
	11	21	17:20	14.4	18.6	64.0	18.3	53	晴れ
	11	22	8:34	13.6	17.9	63.0	17.8	50	晴れ
	11	22	17:32	13.7	18.2	61.0	17.9	49	曇り
	11	23	7:10	13.6	17.8	63.0	17.6	50	晴れ
	11	23	16:33	13.6	18.0	61.0	17.7	49	晴れ
	11	24	8:31	13.8	17.8	65.0	17.6	54	晴れ
	11	24	17:44	13.6	18.0	61.0	17.7	49	晴れ
	11	25	8:35	12.9	17.5	59.0	17.3	49	晴れ
	11	25	18:18	13.4	17.6	62.0	17.4	47	晴れ
	11	26	6:46	12.9	17.2	60.5	17.1	47	晴れ
	11	26	16:48	13.0	17.4	60.5	17.2	47	晴れ
	11	27	7:49	13.0	17.0	63.0	16.8	48	晴れ
	11	27	14:19	12.7	17.0	60.0	16.9	47	晴れ
	11	28	7:33	12.9	16.7	65.0	16.7	50	曇り
	11	28	17:22	12.8	16.9	63.0	16.7	49	曇り
	11	29	8:34	13.2	17.0	65.0	16.7	53	曇り
	11	29	17:40	12.7	17.0	61.0	16.8	49	曇り
	11	30	8:49	13.3	17.1	65.0	16.8	54	晴れ
	11	30	17:36	12.9	17.0	63.0	16.8	51	曇り

表 11 2011 年 11 月.

年	月	日	時	湿球	乾球	湿度	温度 Di	湿度 Di	天気
2011	12	1	8:37	13.6	17.2	67.5	16.9	57	雨
	12	1	17:35	13.0	17.0	64.5	16.7	53	曇り
	12	2	8:34	12.8	16.6	64.5	16.3	51	曇り
	12	2	17:23	12.5	16.4	65.0	16.3	49	曇り
	12	3	8:49	12.6	16.2	67.0	15.9	53	雨
	12	3	17:24	12.4	16.1	64.5	15.9	53	曇り
	12	4	6:25	12.6	16.2	65.0	16.0	54	晴れ
	12	4	16:54	12.6	16.5	64.0	16.2	50	晴れ
	12	5							
	12	5	18:23	12.5	16.3	65.0	16.0	53	晴れ
	12	6	8:34	11.9	15.9	62.0	15.8	50	曇り
	12	6	17:23	12.4	16.0	65.0	15.8	50	雨
	12	7	8:33	12.2	15.6	67.5	15.5	52	晴れ
	12	7	17:24	12.2	15.8	65.0	15.6	52	晴れ
	12	8	8:31	12.2	15.6	67.5	15.4	53	曇り
	12	8	17:30	12.2	15.6	67.5	15.4	53	雨
	12	9	8:32	11.8	15.4	65.5	15.2	52	雪
	12	9	17:35	11.6	15.3	65.0	14.9	52	晴れ
	12	10	6:28	10.6	14.6	61.0	14.5	48	晴れ
	12	10	17:21	10.8	14.6	63.0	14.6	50	晴れ
	12	11	6:35	10.6	14.4	63.0	14.4	49	晴れ
	12	11	17:23	10.5	14.6	60.0	14.4	48	晴れ
	12	12	6:26	10.8	14.4	65.0	14.3	48	晴れ
	12	12							
	12	13							
	12	13							
	12	14							
	12	14							
	12	15	8:36	10.8	14.4	65.0	14.0	53	晴れ
	12	15	16:51	10.8	14.6	63.0	14.4	49	晴れ
	12	16	8:19	11.0	14.4	70.0	14.3	52	晴れ
	12	16	17:42	11.2	14.8	73.0	14.4	51	曇り
	12	17	6:44	10.2	14.1	68.0	14.1	49	晴れ
	12	17	17:36	10.4	14.4	60.0	14.1	47	晴れ
	12	18	6:36	10.0	13.8	62.5	13.8	48	晴れ
	12	18	16:45	10.0	14.0	61.0	13.8	47	晴れ
	12	19	8:18	9.8	13.8	61.0	13.5	47	晴れ
	12	19	19:20	10.0	13.8	62.0	13.7	48	晴れ
	12	20	8:14	9.7	13.5	62.0	13.4	47	晴れ
	12	20	17:25	9.8	13.7	61.5	13.5	47	晴れ
	12	21	8:25	9.6	13.4	62.5	13.2	47	曇り
	12	21	17:26	9.6	13.5	61.5	13.3	47	晴れ
	12	22	8:36	10.0	13.2	67.0	13.0	48	曇り
	12	22	22:27	10.0	13.2	67.0	13.1	49	晴れ
	12	23	9:17	9.3	12.9	64.0	12.8	48	晴れ
	12	23	17:21	9.2	13.1	60.0	12.8	47	晴れ
	12	24	6:33	8.8	12.6	60.0	12.6	46	晴れ
	12	24	17:23	9.1	12.7	63.0	12.6	47	晴れ
	12	25	5:53	8.8	12.4	63.0	12.5	47	晴れ
	12	25	17:06	9.0	12.6	61.5	12.5	47	晴れ
	12	26	6:33	8.5	12.4	60.0	12.2	46	晴れ
	12	26	17:22	8.2	12.5	56.0	12.3	45	晴れ
	12	27	8:16	8.2	12.2	58.0	12.1	45	晴れ
	12	27	17:49	8.2	12.4	57.0	12.3	45	晴れ
	12	28	8:19	7.9	11.9	58.0	12.0	46	曇り
	12	28	18:35	8.4	12.4	59.0	12.1	42	晴れ
	12	29	7:22	8.6	12.2	63.0	12.0	46	晴れ
	12	29	17:24	8.8	12.4	63.0	12.2	47	晴れ
	12	30	6:43	8.8	12.2	65.0	12.1	47	晴れ
	12	30	17:15	8.6	12.4	60.0	12.2	46	晴れ
	12	31	6:53	8.4	12.0	61.5	12.0	46	晴れ
	12	31	17:14	8.6	12.4	60.0	12.1	46	晴れ

表 12 2011 年 12 月.

年	月	日	時	湿球	乾球	湿度	温度 Di	湿度 Di	天気
2012	1	1	6:25	8.6	12.2	63.0	11.9	47	曇り
	1	1	17:16	8.8	12.6	60.0	12.0	47	晴れ
	1	2	6:49	8.8	12.0	65.5	11.9	48	曇り
	1	2	17:13	8.8	12.2	65.0	12.0	48	晴れ
	1	3	7:10	8.3	11.9	62.5	11.8	47	晴れ
	1	3	17:15	8.4	12.2	60.0	11.9	46	曇り
	1	4	8:37	8.2	12.0	60.0	11.7	47	晴れ
	1	4	17:25	8.4	12.2	60.0	11.9	47	晴れ
	1	5	8:31	7.9	11.8	59.0	11.5	47	晴れ
	1	5	17:30	8.1	12.1	58.5	11.7	46	晴れ
	1	6	8:31	7.8	11.6	60.0	11.4	46	晴れ
	1	6	17:31				11.9	46	晴れ
	1	7							
	1	7							
	1	8							
	1	8							
	1	9							
	1	9							
	1	10	8:37				11.3	49	晴れ
	1	10	17:41	8.4	12.0	61.0	11.6	49	晴れ
	1	11	8:32	8.4	12.0	61.0	11.6	49	晴れ
	1	11	17:32	8.6	12.0	64.0	12.0	48	晴れ
	1	12	8:27	7.8	12.0	57.0	11.4	46	晴れ
	1	12	17:19	7.8	11.9	58.0	11.4	46	曇り
	1	13	8:32	7.9	11.7	59.5	11.3	46	晴れ
	1	13	17:51	7.7	12.0	55.0	11.7	45	晴れ
	1	14	8:44	7.8	11.6	60.0	11.0	47	晴れ
	1	14	17:21	7.7	12.2	53.5	11.3	46	曇り
	1	15	6:35	7.7	11.4	60.0	11.0	46	晴れ
	1	15	16:51	7.8	11.6	59.5	11.1	46	曇り
	1	16	8:12	7.6	11.2	61.0	10.9	46	曇り
	1	16	16:47	7.8	11.6	60.0	11.3	46	曇り
	1	17	8:31	7.3	11.0	60.0	10.8	47	曇り
	1	17	17:42	7.6	11.5	58.0	11.2	46	晴れ
	1	18	8:30	7.6	11.4	60.0	10.8	46	晴れ
	1	18	17:09	7.7	11.6	58.0	11.2	46	晴れ
	1	19							
	1	19							
	1	20	8:35	8.6	12.0	64.0	11.0	50	雪
	1	20	17:31	8.3	11.1	69.0	10.8	50	雨
	1	21	6:28	7.8	10.6	69.0	10.6	50	曇り
	1	21	17:31	8.0	10.8	69.0	10.6	51	雨
	1	22	6:44	8.0	10.8	69.0	10.4	53	雨
	1	22	17:05	8.0	10.8	69.0	10.4	53	曇り
	1	23	8:31	8.2	10.7	70.0	10.4	56	曇り
	1	23	17:31				10.7	56	雨
	1	24	8:41	8.0	11.2	65.0	10.5	52	晴れ
	1	24	17:39	7.7	10.8	65.0	10.4	52	曇り
	1	25	8:37	7.4	10.4	67.0	10.1	51	晴れ
	1	25	17:29	7.6	10.5	68.0	10.4	52	晴れ
	1	26	8:15	6.8	10.0	63.0	9.8	51	晴れ
	1	26	17:06	7.1	10.4	63.0	10.2	49	晴れ
	1	27	8:25	6.6	9.8	63.0	9.7	50	晴れ
	1	27							
	1	28	6:56	6.6	9.8	63.0	9.5	50	晴れ
	1	28	17:13	6.6	9.8	63.0	9.6	49	晴れ
	1	29	6	6.2	9.6	58.0	9.5	48	曇り
	1	29	17:14	6.6	9.9	63.0	9.6	47	晴れ
	1	30	8:14	6.6	9.6	65.0	9.3	47	晴れ
	1	30	17:41	6.4	9.8	60.0	9.5	47	晴れ
	1	31	8:34	6.6	9.4	68.0	9.2	48	晴れ
	1	31	17:43	6.6	9.8	63.0	9.5	48	晴れ

表 13 2012 年 1 月.

年	月	日	時	湿球	乾球	湿度	温度 Di	湿度 Di	天気
2012	2	1	8:04	6.5	9.4	65.0	9.3	49	晴れ
	2	1	17:50	6.8	10.2	60.5	9.9	49	晴れ
	2	2	8:18	6.2	9.6	60.0	9.4	49	晴れ
	2	2	17:15	6.2	9.8	59.0	9.5	47	晴れ
	2	3	8:07	6.0	9.2	61.5	9.1	46	晴れ
	2	3	17:32	6.2	9.6	60.0	9.3	47	晴れ
	2	4	6:54	6.4	9.2	65.0	9.0	48	晴れ
	2	4	17:29	5.9	9.8	55.0	9.5	47	晴れ
	2	5	6:40	6.5	9.6	63.5	9.2	48	晴れ
	2	5	17:10	6.7	9.8	63.5	9.5	48	晴れ
	2	6	8:14	7.2	9.7	70.0	9.4	50	曇り
	2	6	18:30	7.1	9.8	68.0	9.5	52	雨
	2	7	8:31	7.2	9.6	70.5	9.4	56	雨
	2	7	17:22	7.1	9.7	70.0	9.4	55	曇り
	2	8	8:12	7.2	9.9	69.5	9.5	54	雪
	2	8	16:56	7.2	10.0	67.5	9.6	54	曇り
	2	9	8:06	6.5	9.6	63.0	9.2	51	晴れ
	2	9	17:23	6.7	9.9	64.5	9.5	50	晴れ
	2	10	8:11	6.5	9.6	63.0	9.2	51	晴れ
	2	10	19:21	7.1	10.1	65.0	9.7	52	晴れ
	2	11	6:41	6.8	9.8	65.0	9.4	52	晴れ
	2	11	17:18	6.8	10.2	61.0	9.6	51	曇り
	2	12	6:59	6.4	9.7	60.0	9.4	51	晴れ
	2	12	17:16	6.7	10.2	60.0	9.6	49	晴れ
	2	13	8:36				9.3	50	曇り
	2	13	17:27	6.8	10.4	60.0	9.6	49	曇り
	2	14	8:13	6.8	9.9	65.0	9.4	51	曇り
	2	14	17:00	7.3	9.9	70.0	9.3	60	雨
	2	15	8:09	7.2	9.8	70.0	9.4	58	曇り
	2	15	17:38	7.0	10.0	65.0	9.5	54	曇り
	2	16	8:19	6.6	9.8	63.0	9.4	52	曇り
	2	16	21:21	6.8	9.8	64.5	9.4	52	雪
	2	17	8:12	6.7	9.7	64.5	9.3	52	曇り
	2	17	17:44	7.2	10.0	67.0	9.5	51	雪
	2	18	6:59	6.8	9.6	67.0	9.3	54	晴れ
	2	18	17:15	6.9	9.8	66.0	9.4	50	晴れ
	2	19	6:32	6.2	9.2	64.5	9.0	49	晴れ
	2	19	17:21	6.5	9.6	63.0	9.2	49	晴れ
	2	20	6:34	6.2	9.2	64.5	9.0	50	晴れ
	2	20	17:17	6.7	9.8	64.0	9.3	50	晴れ
	2	21	8:16	6.6	9.4	68.0	9.1	51	晴れ
	2	21	17:48	6.4	9.8	60.0	9.4	49	晴れ
	2	22	8:16	7.1	10.0	66.0	9.4	52	晴れ
	2	22	17:37	7.4	10.2	68.0	9.7	54	曇り
	2	23	8:13	6.8	10.6	57.0	9.8	59	雨
	2	23	18:44	7.6	10.3	70.0	9.7	58	晴れ
	2	24	8:03	7.6	10.2	70.0	9.7	58	曇り
	2	24	18:00	8.0	10.8	68.0	10.0	55	曇り
	2	25	6:33	8.2	10.5	73.0	9.9	65	雨
	2	25	17:18	8.2	10.5	73.0	9.9	63	曇り
	2	26	6:37	8.0	10.3	74.0	9.8	61	曇り
	2	26	17:08	7.8	10.4	71.0	9.9	59	曇り
	2	27	8:06	7.2	10.2	66.0	9.5	53	晴れ
	2	27	17:12	7.2	10.2	66.0	9.8	52	晴れ
	2	28	8:12	6.6	9.8	64.0	9.3	51	晴れ
	2	28	17:36	7.0	10.2	64.0	9.7	51	晴れ
	2	29	8:35	7.0	10.0	65.0	9.5	53	雪
	2	29	17:25	6.9	9.9	65.0	9.5	53	曇り

表 14 2012 年 2 月.

太陽塔望遠鏡地下分光器室の温度、湿度について（国立天文台登録有形文化財の整備－その1－）

年	月	日	時	湿球	乾球	湿度	温度 Di	湿度 Di	天気
2012	3	1	8:35	6.7	9.6	65.0	9.3	53	晴れ
	3	1	18:07	6.8	9.8	65.0	9.4	53	晴れ
	3	2	8:32	7.4	10.2	66.0	9.6	56	曇り
	3	2	17:54	7.4	10.2	66.0	9.6	58	雨
	3	3	6:11	7.2	10.0	66.0	9.6	59	曇り
	3	3	17:25	7.2	10.2	65.0	9.6	54	曇り
	3	4	6:04	7.5	10.2	69.0	9.8	58	曇り
	3	4	17:12	7.4	10.3	65.5	9.8	56	曇り
	3	5	8:28	7.4	10.1	69.0	9.6	59	雨
	3	5	17:27	7.4	10.0	70.0	9.5	59	曇り
	3	6	8:22	7.4	10.2	68.0	9.6	59	雨
	3	6	17:34	7.6	10.2	70.0	9.8	58	晴れ
	3	7	8:25	7.8	10.8	66.0	10.0	54	曇り
	3	7	17:25	7.6	10.8	64.5	10.1	52	曇り
	3	8	8:25	8.5	11.0	72.0	10.1	64	曇り
	3	8	17:33	8.4	11.1	69.0	10.2	60	曇り
	3	9	8:26	8.8	10.9	75.5	10.2	67	雨
	3	9	17:42	8.7	11.0	75.0	10.3	66	雨
	3	10							
	3	10	16:46	8.2	10.6	73.0	10.0	64	雨
	3	11							
	3	11	15:58	8.3	10.6	74.0	9.9	61	曇り
	3	12	8:07	7.9	10.4	70.5	9.9	58	晴れ
	3	12	17:24	7.9	10.8	67.0	10.1	56	曇り
	3	13	8:15	8.4	10.2	67.5	9.8	54	晴れ
	3	13	17:29	7.7	10.7	65.0	10.0	53	晴れ
	3	14	8:21	7.7	10.4	70.0	9.9	54	晴れ
	3	14	17:31	8.0	10.6	70.0	10.1	54	晴れ
	3	15	8:45	7.9	10.6	68.0	10.0	55	晴れ
	3	15	17:26	8.2	10.8	70.0	10.2	53	晴れ
	3	16	8:41	7.7	10.7	66.0	10.3	50	晴れ
	3	16	17:52	8.0	10.8	68.0	10.2	53	晴れ
	3	17							
	3	17	16:04	8.2	10.6	72.0	10.1	58	雨
	3	18							
	3	18							
	3	19							
	3	19							
	3	20							
	3	20							
	3	21							
	3	21							
	3	22							
	3	22							
	3	23							
	3	23							
	3	24							
	3	24	18:05	8.4	11.0	70.0	10.2	66	晴れ
	3	25							
	3	25	15:48	7.7	11.0	63.0	10.2	54	晴れ
	3	26							
	3	26	17:55	8.0	11.0	65.5	10.3	55	晴れ
	3	27	8:25	7.6	10.8	65.0	10.1	53	晴れ
	3	27	18:30	8.3	11.1	68.5	10.4	58	晴れ
	3	28	8:25	8.2	11.2	66.0	10.3	58	晴れ
	3	28	18:02	8.2	11.2	66.0	10.6	53	雨・曇
	3	29	8:24	8.2	11.2	66.0	10.4	56	晴れ
	3	29	17:05	8.6	11.6	67.5	10.9	57	晴れ
	3	30							
	3	30	17:23	9.6	11.5	80.0	10.8	73	晴れ
	3	31							
	3	31	16:21	10.4	11.0	85.0	10.7	84	雨

表 15 2012 年 3 月.

年	月	日	時	湿球	乾球	湿度	温度 Di	湿度 Di	天気
2012	4	1							
	4	1	20:37	9.2	11.4	76.0	10.8	67	晴れ
	4	2							
	4	2	17:09	9.4	11.7	75.0	10.9	63	晴れ
	4	3	8:31	9.5	11.6	77.0	11.0	65	晴れ
	4	3	17:40	11.2	12.6	84.5	11.5	80	雨
	4	4	8:22	9.5	12.2	71.0	11.6	66	晴れ
	4	4	17:16	8.8	12.2	68.0	11.4	55	晴れ
	4	5	8:22	9.0	12.2	65.5	11.3	59	晴れ
	4	5							
	4	6	8:05	9.6	12.1	74.5	11.4	67	曇り
	4	6	18:00	9.0	12.3	65.0	11.6	57	晴れ
	4	7							
	4	7	17:26	8.7	12.1	64.0	11.4	55	晴れ
	4	8							
	4	8	16:21	8.9	12.0	66.0	11.3	58	晴れ
	4	9							
	4	9							
	4	10							
	4	10							
	4	11	8:17	10.4	12.3	80.0	11.3	76	雨
	4	11	17:00	10.6	12.2	80.0	11.7	77	曇り
	4	12	8:19	10.0	12.7	71.0	11.7	69	晴れ
	4	12	17:05	10.2	12.8	74.0	11.9	69	晴れ
	4	13	8:28	10.0	12.9	70.0	12.0	64	晴れ
	4	13	20:35				12.2	60	雨
	4	14							
	4	14	18:00	11.0	13.6	73.0	12.2	73	雨
	4	15							
	4	15	17:03	10.2	12.8	74.0	12.1	66	薄晴れ
	4	16							
	4	16	17:26	10.6	13.4	73.0	12.3	65	曇り
	4	17	8:13	10.0	13.7	67.0	12.3	61	曇り
	4	17	18:09	9.8	13.3	64.0	12.5	56	曇り
	4	18	8:30	10.2	13.4	68.0	12.5	62	晴れ
	4	18	17:44	9.6	13.5	61.0	12.5	54	曇り
	4	19	8:28	10.4	13.6	67.0	12.6	61	薄晴れ
	4	19	17:38	9.6	13.6	60.0	12.7	52	曇り
	4	20	8:18	10.4	13.6	67.0	12.7	61	曇り
	4	20	17:36	10.0	13.7	63.0	12.8	54	曇り
	4	21							
	4	21	17:42	10.8	13.5	73.0	12.6	68	曇り
	4	22							
	4	22	16:25	10.6	13.6	70.0	12.6	65	雨
	4	23							
	4	23	17:46	10.2	13.6	66.0	12.6	59	雨
	4	24	8:40	10.0	13.6	63.0	12.8	53	晴れ
	4	24	17:20	11.2	14.2	70.0	13.1	64	晴れ
	4	25	8:07	10.4	14.1	62.0	13.1	56	曇り
	4	25	17:12	10.4	14.2	61.0	13.2	54	雨→曇
	4	26	8:05	10.8	14.2	65.0	13.4	57	雨
	4	26	17:03	11.8	14.5	73.0	13.4	71	雨
	4	27	8:27	10.8	14.5	64.0	13.4	57	雨
	4	27	17:29	10.6	14.6	61.0	13.6	53	雨
	4	28							
	4	28	18:18	11.8	14.6	71.0	13.7	71	晴れ
	4	29							
	4	29	17:27	11.8	14.6	71.0	13.7	68	曇り
	4	30							
	4	30	17:18	11.8	14.8	70.0	14.0	68	曇り

表 16 2012 年 4 月.

年	月	日	時	湿球	乾球	湿度	温度 Di	湿度 Di	天気
2012	5	1							
	5	1	17:41	11.6	15.0	67.0	14.0	62	曇り
	5	2	8:30	11.6	15.4	65.0	14.4	57	曇り
	5	2	17:47	11.9	15.6	64.0	14.5	58	雨
	5	3							
	5	3							
	5	4							
	5	4	17:22	13.2	15.2	70.0	14.5	64	曇り
	5	5							
	5	5	17:50	13.1	15.6	70.5	14.5	69	晴れ
	5	6							
	5	6	16:07	13.4	16.3	72.5	15.1	70	雨
	5	7	5:44	13.4	16.0	75.0	15.0	69	晴れ
	5	7	17:40	13.2	16.1	63.0	15.2	55	晴れ
	5	8	5:17	12.3	16.1	69.0	15.3	60	晴れ
	5	8	17:31	13.1	16.4	70.0	15.4	53	曇り
	5	9	8:58	12.6	16.4	65.0	15.4	56	曇り
	5	9	17:50	13.0	16.5	66.5	15.5	50	雨
	5	10	5:29	13.3	16.4	71.0	15.7	62	晴れ
	5	10	17:34	13.2	16.4	70.0	15.7	59	雨→晴
	5	11	5:23	12.8	16.2	68.0	15.5	58	晴れ
	5	11	18:06	12.2	16.4	62.0	15.6	50	晴れ
	5	12							
	5	12	17:10	12.5	16.2	65.0	15.4	54	晴れ
	5	13							
	5	13	16:03	12.3	16.3	63.0	15.8	49	曇り
	5	14							
	5	14	17:56	13.4	16.4	73.0	15.5	67	晴れ
	5	15	8:36	13.4	16.6	70.0	15.8	64	雨
	5	15	17:37	13.0	16.8	65.0	15.9	59	雨
	5	16	8:20	12.9	16.8	65.0	15.9	57	晴れ
	5	16	17:21	12.4	16.8	60.0	16.0	51	晴れ
	5	17	8:30	13.0	17.2	63.0	16.2	55	晴れ
	5	17	17:31	13.1	17.1	64.0	16.2	54	晴れ
	5	18	8:30	14.0	17.3	70.0	16.2	67	晴れ
	5	18	17:21	13.2	17.2	64.5	16.3	55	晴れ
	5	19							
	5	19	20:36	13.8	17.0	70.0	16.0	67	曇り
	5	20							
	5	20	18:12	13.7	17.0	70.0	16.2	63	曇り
	5	21	9:22	13.9	17.2	70.0	16.4	59	晴れ
	5	21	17:16	12.9	17.4	60.0	16.5	52	晴れ
	5	22	8:25	13.8	17.2	69.0	16.4	62	雨
	5	22	17:26	13.8	17.3	69.0	16.5	62	雨
	5	23	8:22	13.8	17.2	69.0	16.4	64	晴れ
	5	23	17:28	13.4	17.4	64.5	16.6	55	曇り
	5	24	8:06	13.6	17.4	67.0	16.6	59	晴れ
	5	24	17:18	13.7	17.7	64.0	16.8	55	曇り
	5	25	8:32	13.4	17.8	60.0	16.7	54	曇り
	5	25	17:19	13.0	17.8	58.0	16.9	50	曇り
	5	26	5:21	14.2	17.7	62.0	16.9	61	曇り
	5	26							
	5	27							
	5	27							
	5	28							
	5	28	17:28	15.0	17.8	75.0	16.8	74	雨
	5	29	8:21	14.6	17.8	72.0	16.9	70	晴れ
	5	29	17:27	15.3	18.0	75.5	17.1	71	曇り
	5	30	8:27	14.8	17.8	73.5	17.0	71	晴れ
	5	30	17:29	13.7	18.2	60.5	17.2	55	曇り
	5	31	8:09	14.6	18.2	69.0	17.2	65	曇り
	5	31	17:19	14.0	18.2	63.0	17.3	53	曇り

表 17 2012 年 5 月.

年	月	日	時	湿球	乾球	湿度	温度 Di	湿度 Di	天気
2012	6	1	8:24	14.3	18.3	65.0	17.3	60	曇り
	6	1	17:25	14.0	18.4	63.0	17.5	56	曇り
	6	2	5:45	14.6	18.4	68.0	17.5	59	晴れ
	6	2							
	6	3	5:54	15.3	18.2	74.5	17.4	67	雨→曇
	6	3							
	6	4	5:16	15.2	18.4	74.0	17.4	67	晴れ
	6	4	17:55	14.8	18.6	65.5	17.7	59	晴れ
	6	5	8:22	15.0	18.6	68.0	17.7	64	曇り
	6	5	17:23	15.4	18.8	70.3	17.8	66	曇り
	6	6	8:18	15.6	18.8	74.0	17.8	69	雨
	6	6	17:16	14.8	18.8	65.0	17.9	59	曇り
	6	7	8:25	15.2	18.6	70.0	17.8	66	曇り
	6	7	17:47	15.3	18.8	70.0	17.9	65	晴れ
	6	8	8:14	14.6	19.0	63.5	17.9	59	晴れ
	6	8	18:08	14.8	19.0	64.5	18.1	55	曇り
	6	9							
	6	9	16:54	16.0	18.9	75.5	17.8	73	雨
	6	10	5:25	15.7	19.1	70.0	18.1	67	晴れ
	6	10	16:23	15.3	19.2	67.0	18.4	62	曇り
	6	11	5:19	15.6	19.2	70.0	18.3	65	雨
	6	11	17:23	14.4	19.2	59.0	18.3	52	曇り
	6	12	8:11	15.6	18.9	74.0	18.2	66	曇り
	6	12	17:30	15.4	19.2	67.0	18.4	63	雨
	6	13	8:21	15.8	19.2	71.0	18.1	68	曇り
	6	13	17:36	14.7	19.1	63.0	18.2	56	曇り
	6	14	8:11	15.4	19.0	69.0	18.1	65	曇り
	6	14	17:32	14.3	19.3	60.0	18.3	49	晴れ
	6	15	8:18	15.0	19.2	64.5	18.3	59	晴れ
	6	15	17:36	14.0	19.2	56.5	18.4	48	曇り
	6	16	5:49	14.7	19.4	62.0	18.4	52	曇り
	6	16	16:05	14.4	19.4	59.5	18.5	50	雨
	6	17	8:23	14.4	19.6	55.0	18.5	50	曇り
	6	17	16:58	16.0	19.8	69.0	18.8	62	晴れ
	6	18							
	6	18	17:27	16.2	19.6	70.0	18.6	66	曇り
	6	19	8:21	14.8	19.8	59.0	18.8	52	曇り
	6	19	17:32	15.2	19.8	64.0	19.0	52	雨
	6	20	8:41	17.4	20.0	77.0	18.9	79	曇り
	6	20	17:19	18.2	20.4	83.0	19.2	86	曇り
	6	21	8:09	16.6	20.2	70.0	19.0	71	曇り
	6	21	17:26	16.2	20.2	66.5	19.4	63	曇り
	6	22	8:28	17.2	20.4	75.0	19.2	73	雨
	6	22	20:32	16.6	20.2	71.0	19.4	66	曇り
	6	23	5:48	16.4	20.4	68.0	19.4	64	曇り
	6	23	17:35	15.4	20.4	60.0	19.5	51	曇り
	6	24	6:13	16.0	20.4	65.0	19.5	57	曇り
	6	24	16:21	15.2	20.6	57.0	19.6	49	雨
	6	25							
	6	25							
	6	26							
	6	26	18:07	15.9	20.1	65.0	19.2	59	晴れ
	6	27	8:11	16.4	19.8	71.0	19.2	64	晴れ
	6	27	17:30	15.1	20.4	58.5	19.4	51	晴れ
	6	28	8:11	16.2	20.4	69.0	19.4	61	曇り
	6	28	17:31	15.0	20.4	57.5	19.6	49	曇り
	6	29	8:21	15.4	20.8	57.5	19.7	50	曇り
	6	29	17:40	15.4	20.8	57.5	19.7	50	晴れ
	6	30							
	6	30	16:43	16.0	20.6	63.0	19.6	56	曇り

表 18 2012 年 6 月.

太陽塔望遠鏡地下分光器室の温度、湿度について（国立天文台登録有形文化財の整備－その1－）

年	月	日	時	湿球	乾球	湿度	温度 Di	湿度 Di	天気
2012	7	1							
	7	1	15:44	16.4	20.5	66.0	19.6	60	雨
	7	2	5:57	17.0	20.6	70.5	19.8	67	雨
	7	2	17:32	16.2	20.8	63.5	20.0	57	晴れ
	7	3	8:19	15.7	21.0	59.0	20.0	50	曇り
	7	3	17:15	15.8	21.0	59.5	20.1	50	雨
	7	4	8:20	16.3	21.0	63.0	20.1	57	晴れ
	7	4	18:08	16.6	21.3	63.0	20.6	54	晴れ
	7	5							
	7	5							
	7	6							
	7	6							
	7	7							
	7	7							
	7	8							
	7	8							
	7	9	5:33	17.6	21.0	73.5	20.2	71	曇り
	7	9	17:33	16.7	21.3	64.5	20.4	58	晴れ
	7	10	8:34	16.6	21.4	64.0	20.5	55	晴れ
	7	10	17:59	16.9	21.5	64.0	20.6	56	晴れ
	7	11	8:11				20.6	62	晴
	7	11	17:39	19.0	22.3	74.5	21.0	75	晴
	7	12	8:25	20.2	21.9	88.0	20.9	89	雨
	7	12	17:28	20.0	22.2	83.5	21.1	85	曇り
	7	13	8:17	18.8	22.0	75.0	20.9	75	曇り
	7	13	17:28	18.5	22.2	71.0	21.2	70	曇り
	7	14	5:25	19.1	22.3	75.0	21.3	73	曇り
	7	14	17:47	18.2	22.2	69.5	21.2	63	曇り
	7	15	5:43	19.4	22.6	74.0	21.4	74	晴
	7	15	17:25	20.5	22.7	84.5	21.5	81	晴
	7	16	5:38	20.1	22.7	80.0	21.5	82	晴
	7	16	17:26	20.8	22.8	85.0	21.6	87	晴
	7	17	5:44	19.7	22.7	78.0	21.6	76	晴
	7	17							
	7	18	5:15	19.6	22.8	77.0	21.7	76	曇り
	7	18	17:35	18.8	23.2	68.0	21.9	65	曇り
	7	19	5:42	19.1	23.8	70.0	22.2	64	晴
	7	19	17:29	19.1	23.8	70.0	22.3	61	曇り
	7	20	5:24	19.6	23.0	74.5	22.2	68	曇り
	7	20	17:41	19.5	22.8	75.0	22.1	70	雨
	7	21	5:25	19.0	22.8	72.0	22.0	67	曇り
	7	21	17:40	19.0	22.8	72.0	21.9	67	曇り
	7	22	5:21	18.8	22.6	70.0	22.0	66	雨
	7	22	16:32	18.4	22.8	68.0	22.1	61	曇り
	7	23	7:35	19.0	22.8	71.0	21.9	67	晴
	7	23	18:15	18.4	23.6	60.0	22.4	58	晴
	7	24	5:30	17.8	23.0	61.0	22.2	51	曇り
	7	24	17:39	19.0	23.2	69.0	22.4	63	曇り
	7	25	5:18	17.6	23.3	59.0	22.4	50	晴
	7	25	17:30	19.6	23.4	70.0	22.5	65	曇り
	7	26	5:25	17.6	23.4	58.5	22.6	50	晴
	7	26	19:44	19.8	23.4	74.5	22.5	69	曇り
	7	27	8:19	18.5	23.6	62.0	22.8	54	晴
	7	27							
	7	28	5:34	19.2	23.6	67.0	22.7	62	曇り
	7	28	17:45	18.9	23.8	63.5	23.0	58	晴
	7	29	6:20	19.2	24.4	63.0	23.2	59	晴
	7	29	17:19	19.0	24.0	63.0	23.2	54	晴
	7	30	6:03	19.8	24.0	68.5	23.2	64	晴
	7	30	17:25	20.8	24.2	75.0	23.3	71	晴
	7	31	5:36	20.8	24.0	76.5	23.3	73	曇り
	7	31	14:42	19.1	24.2	63.0	23.5	58	晴

表 19 2012 年 7 月.

年	月	日	時	湿球	乾球	湿度	温度 Di	湿度 Di	天気
2012	8	1	5:33	20.7	24.2	75.0	23.4	70	雨
	8	1	17:10	19.8	24.3	67.5	23.6	63	晴
	8	2	5:33	20.8	24.5	73.0	23.5	72	晴
	8	2	17:44	19.8	24.4	68.0	23.6	59	晴
	8	3	5:46	20.7	24.5	72.5	23.7	68	晴
	8	3	17:21	19.0	24.6	65.0	23.8	53	晴
	8	4	5:34	20.5	24.7	70.0	23.9	65	晴
	8	4	17:05	20.3	24.8	67.5	24.0	63	雨
	8	5	5:31	20.2	24.7	71.5	23.9	68	晴
	8	5	17:24	20.6	24.8	71.0	24.0	63	晴
	8	6	6:18	20.8	24.6	72.0	24.0	69	晴
	8	6	17:42	20.8	24.9	70.5	24.1	67	雨→曇
	8	7	5:35	21.2	24.9	75.0	24.0	71	晴
	8	7	17:50	20.6	25.0	70.0	24.1	64	晴
	8	8	5:36	21.1	24.9	74.0	24.1	68	曇り
	8	8	18:00	20.2	25.0	65.0	24.1	60	晴
	8	9	5:19	20.6	24.8	70.5	24.1	64	曇り
	8	9	17:40	19.5	25.1	60.0	24.1	53	晴
	8	10	5:26	20.4	24.8	68.5	24.2	63	曇り
	8	10	17:35	20.2	25.0	67.0	24.2	60	晴
	8	11	5:28	20.4	25.2	65.0	24.3	61	晴
	8	11	18:40	21.0	25.0	72.0	24.3	65	雨
	8	12	5:25	20.9	25.2	69.5	24.4	65	曇り
	8	12	17:38	21.0	25.2	70.0	24.4	67	晴
	8	13	5:31	21.1	25.4	70.0	24.4	67	晴
	8	13	18:35	22.4	25.4	80.0	24.4	77	晴
	8	14	5:24	22.3	25.5	78.0	24.5	77	曇り
	8	14	17:29	20.9	25.5	68.5	24.5	66	晴
	8	15	5:28	21.2	25.6	69.0	24.6	67	晴
	8	15	17:24	21.8	25.4	75.0	24.6	71	晴
	8	16	5:33	21.6	25.5	73.0	24.6	71	晴
	8	16	17:34	20.0	25.6	60.5	24.8	53	晴
	8	17	5:48	20.9	25.8	65.5	24.9	60	晴
	8	17	17:31	20.6	25.8	64.5	24.9	56	曇り
	8	18	5:32	22.2	25.2	79.5	24.4	77	曇り
	8	18	17:34	21.6	25.4	73.5	24.6	71	晴
	8	19	5:28	22.0	25.2	77.0	24.7	73	晴
	8	19	17:24	22.0	25.9	73.5	25.1	70	晴
	8	20	5:24	22.0	25.8	73.5	24.8	72	晴
	8	20	17:30	20.8	25.8	65.0	24.9	60	晴
	8	21	5:27	21.8	25.8	72.5	24.9	71	晴
	8	21	17:34	21.8	25.8	72.5	25.0	68	晴
	8	22	5:27	21.8	26.0	71.0	25.0	70	晴
	8	22	18:38	22.3	26.0	74.0	25.0	73	晴
	8	23	5:26	22.0	25.6	75.0	25.1	70	晴
	8	23	17:39	21.7	26.3	68.0	25.2	66	晴
	8	24	5:45	22.0	26.2	71.0	25.1	71	晴
	8	24	18:27	21.4	26.2	65.5	25.2	64	晴
	8	25	5:18	22.1	26.2	72.0	25.3	69	晴
	8	25	16:29	20.8	26.2	62.0	25.4	56	晴
	8	26	5:28	22.2	26.3	72.0	25.3	71	晴
	8	26	16:30	21.1	26.4	63.5	25.6	56	晴
	8	27	5:43	22.2	26.2	72.0	25.3	71	晴
	8	27	17:30	22.0	26.4	70.0	25.5	66	晴
	8	28	5:17	22.2	26.6	69.5	25.4	71	晴
	8	28	17:25	22.3	26.4	73.0	25.4	71	晴
	8	29	5:40	22.4	26.4	73.0	25.4	71	晴
	8	29	17:30	21.6	26.4	68.0	25.6	62	晴
	8	30	5:07	22.2	26.6	73.0	25.6	68	晴
	8	30	17:08	21.6	26.6	65.0	25.6	63	晴
	8	31	5:13	22.4	26.6	70.0	25.7	69	晴
	8	31	16:15	22.4	26.2	73.0	25.6	70	晴

表 20 2012 年 8 月.

年	月	日	時	湿球	乾球	湿度	温度 Di	湿度 Di	天気
2012	9	1	5:30	22.7	26.7	73.0	25.6	73	雨
	9	1	17:53	22.8	26.7	72.5	25.6	74	曇り
	9	2	5:23	22.6	26.6	72.6	25.6	73	曇り
	9	2	20:50	22.6	26.4	74.5	25.4	74	雨
	9	3	5:20	22.2	26.5	72.0	25.7	69	晴
	9	3	17:32	22.1	26.4	71.5	25.5	69	晴
	9	4	5:40	22.4	26.4	73.0	25.5	71	曇り
	9	4	17:20	20.9	26.6	62.0	25.6	56	晴
	9	5	5:25	22.2	26.6	70.0	25.6	68	晴
	9	5	17:12	20.8	26.6	60.0	25.7	54	晴
	9	6	5:25	22.0	26.5	70.0	25.8	64	晴
	9	6	17:15	21.8	26.6	67.0	25.7	62	雨
	9	7	5:50	22.3	26.5	71.0	25.6	69	晴
	9	7	17:20	20.6	26.7	59.5	25.7	51	晴
	9	8	5:13	22.0	26.6	68.0	25.8	64	晴
	9	8	16:45	21.2	26.6	63.0	25.9	54	晴
	9	9	5:40	22.6	26.3	75.0	25.8	69	晴
	9	9	15:50	22.2	26.6	69.5	25.9	64	晴
	9	10	5:23	22.4	26.6	70.0	25.8	71	晴
	9	10	17:23	21.9	26.7	68.0	25.9	64	晴
	9	11	5:19	22.5	26.7	71.5	25.9	70	晴
	9	11	17:15	21.5	26.8	64.0	25.9	58	晴
	9	12	5:18	22.1	26.7	69.0	25.9	66	晴
	9	12	17:13	20.8	26.8	60.0	26.0	52	晴
	9	13	5:20	22.2	26.6	64.0	25.9	66	晴
	9	13	17:11	21.9	26.0	66.0	26.0	61	晴
	9	14	5:16	22.4	26.8	70.0	26.0	67	晴
	9	14	17:26	22.4	27.0	69.5	26.0	67	晴
	9	15	5:25	22.6	26.8	72.0	26.0	69	晴
	9	15	15:12	21.6	27.0	64.5	26.2	58	晴
	9	16	5:20	22.6	26.8	72.0	26.0	69	晴
	9	16	16:44	22.2	26.9	69.0	26.2	64	晴
	9	17	5:25	22.8	26.8	73.5	26.1	71	晴
	9	17	17:12	23.6	26.6	80.0	26.1	75	晴
	9	18	5:13	23.2	26.8	75.0	26.1	73	晴
	9	18	17:13	23.2	26.9	75.0	26.1	74	晴
	9	19	5:20	23.3	26.9	75.0	26.1	75	雨
	9	19	17:25	23.2	26.9	75.0	26.1	74	曇り
	9	20	5:38	23.0	26.9	74.5	26.1	72	曇り
	9	20	17:10	21.5	27.0	64.0	26.2	58	晴
	9	21	5:21	22.6	27.0	70.0	26.1	68	曇り
	9	21	17:15	22.8	26.6	74.5	26.1	68	曇り
	9	22	5:25	22.4	26.5	70.0	25.9	71	雨
	9	22							
	9	23							
	9	23							
	9	24	6:07	21.2	25.4	70.0	25.0	69	晴
	9	24	17:05	20.2	25.8	60.5	25.2	54	曇り
	9	25	5:17	20.9	25.4	68.5	25.1		雨
	9	25	17:29	20.9	25.5	68.0	25.1	60	晴
	9	26	5:28	20.4	25.2	66.0	24.9	59	曇り
	9	26	17:22	20.0	25.2	64.0	25.0	53	晴
	9	27	5:38	19.9	25.1	63.0	24.8	55	晴
	9	27	20:55	20.2	25.0	65.0	24.6	55	曇り
	9	28	8:17	19.8	25.0	64.5	24.7	52	曇り
	9	28	17:48	19.5	25.2	60.0	24.9	50	晴
	9	29	6:01	20.2	25.2	65.0	24.8	54	曇り
	9	29	17:06	19.4	25.2	59.5	24.9	49	晴
	9	30	5:38	20.4	25.4	65.0	25.0	55	曇り
	9	30	15:39	20.0	25.6	60.0	25.2	53	曇り

表 21 2012 年 9 月.

年	月	日	時	湿球	乾球	湿度	温度 Di	湿度 Di	天気
2012	10	1	5:59	21.6	25.8	71.0	24.9	72	晴
	10	1	17:27	20.8	25.9	65.0	25.2	58	晴
	10	2	5:35	21.4	25.8	69.5	25.2	65	晴
	10	2	20:39	21.7	26.0	70.0	25.2	66	曇り
	10	3	8:17	21.2	25.4	70.0	25.0	68	曇り
	10	3	17:28	21.0	25.6	68.0	25.1	63	雨
	10	4	5:16	20.6	25.4	66.0	24.8	63	雨
	10	4	17:23	20.1	25.4	64.5	25.0	53	曇り
	10	5	5:23	20.7	25.4	68.5	24.9	61	晴
	10	5							
	10	6							
	10	6	16:54	20.9	25.3	69.0	24.7	64	晴
	10	7	5:39	20.8	25.2	69.5	24.7	66	雨
	10	7	16:56	20.3	25.3	65.0	24.7	58	晴
	10	8	5:16	20.0	24.9	65.0	24.5	57	晴
	10	8	17:40	19.6	24.8	64.0	24.5	54	晴
	10	9	5:42	19.2	24.4	64.0	24.3	52	曇り
	10	9							
	10	10							
	10	10							
	10	11							
	10	11							
	10	12	5:33	19.6	23.8	70.0	23.4	65	晴
	10	12	17:36	18.8	24.1	61.0	23.7	51	曇り
	10	13	5:37	18.0	23.9	58.0	23.5	47	晴
	10	13	17:24	18.1	24.0	58.0	23.7	45	晴
	10	14	6:15	18.2	23.7	60.0	23.4	47	晴
	10	14	15:24	18.4	23.8	60.0	23.5	50	雨
	10	15	6:29	18.4	23.6	60.5	23.1	54	晴
	10	15	17:23	17.4	23.9	53.5	23.4	44	晴
	10	16	5:46	18.0	23.7	59.0	23.4	47	曇り
	10	16	17:46	17.9	23.8	58.0	23.4	46	晴
	10	17	8:11	17.8	23.4	60.0	23.0	48	晴
	10	17	17:40	18.0	23.6	59.0	23.2	47	雨
	10	18	8:33	18.4	23.4	63.0	22.9	54	雨
	10	18	17:24	18.4	23.4	63.0	23.0	53	雨
	10	19	8:30	17.8	22.8	63.0	22.5	52	晴
	10	19	17:42	17.4	23.0	59.0	22.7	47	晴
	10	20							
	10	20	17:22	17.9	22.7	64.0	22.4	52	晴
	10	21	8:39	17.5	22.7	60.0	22.1	50	晴
	10	21	16:03	16.4	22.6	54.5	22.3	44	晴
	10	22	8:02	17.4	22.6	60.0	22.1	50	晴
	10	22	18:00	17.2	22.8	58.5	22.5	46	晴
	10	23	8:20	18.8	23.2	68.0	22.5	62	曇り
	10	23	17:29	18.4	23.2	63.5	22.7	55	雨
	10	24	8:34	17.0	22.7	57.0	22.0	49	晴
	10	24	17:10	16.8	22.6	56.0	22.2	45	晴
	10	25	8:06	16.6	22.2	58.0	21.8	46	曇り
	10	25	17:08	16.8	22.4	59.0	22.1	45	晴
	10	26	8:16	16.6	22.0	59.0	21.7	47	晴
	10	26	17:49	16.6	22.7	55.0	22.6	44	晴
	10	27	8:26	17.0	22.2	54.5	21.7	49	曇り
	10	27	17:17	16.6	22.4	58.0	22.1	45	晴
	10	28	8:15	16.9	22.1	66.0	21.6	50	曇り
	10	28	15:38	16.9	22.2	59.5	21.7	49	雨
	10	29	6:17	17.0	21.8	64.0	21.4	53	晴
	10	29	18:00	16.6	21.8	60.0	21.4	49	晴
	10	30	8:19	16.1	21.6	58.0	21.2	46	晴
	10	30	17:36	16.0	21.6	58.0	21.2	45	晴
	10	31	8:21	15.7	21.2	57.0	209.0	45	晴
	10	31	17:43	15.7	21.3	57.0	21.0	45	晴

表 22 2012 年 10 月.

太陽塔望遠鏡地下分光器室の温度、湿度について（国立天文台登録有形文化財の整備－その1－）

年	月	日	時	湿球	乾球	湿度	温度 Di	湿度 Di	天気
2012	11	1	6:47	15.4	21.0	56.0	20.7	45	晴
	11	1							
	11	2							
	11	2	18:21	15.0	20.6	55.0	20.3	46	晴
	11	3	8:17	14.8	20.6	54.5	20.2	43	曇り
	11	3	20:05	14.9	20.7	54.5	20.2	43	晴
	11	4	8:28	14.4	20.2	54.0	20.0	43	晴
	11	4							
	11	5							
	11	5							
	11	6	8:36	15.5	20.0	64.0	19.6	52	雨
	11	6	17:29	15.4	20.0	63.5	19.7	50	曇り
	11	7	8:41	15.4	20.0	63.5	19.6	51	晴
	11	7	17:36	15.0	20.2	59.0	19.7	47	晴
	11	8	8:29	14.8	20.0	59.0	19.6	47	晴
	11	8	17:24	14.6	20.0	56.0	19.7	45	晴
	11	9	8:18	14.8	19.5	60.0	19.6	47	曇り
	11	9	17:49	14.8	20.2	57.0	19.7	45	晴
	11	10							
	11	10	17:21				19.3	46	晴
	11	11	8:57	15.2	19.4	65.0	19.0	52	曇り
	11	11	16:03	14.9	20.0	59.0	19.4	48	雨
	11	12	8:22	15.2	19.8	62.5	19.2	52	雨
	11	12	17:32	14.8	19.6	60.0	19.3	48	晴
	11	13	8:23	15.0	20.0	60.0	19.3	49	曇り
	11	13	17:48	14.8	19.8	60.0	19.3	48	晴
	11	14	8:22	14.2	19.2	58.0	19.0	47	晴
	11	14	17:51	14.0	19.4	56.0	19.1	45	晴
	11	15	8:18	13.8	19.4	54.0	18.6	44	晴
	11	15	17:39	13.4	18.9	54.0	18.7	44	晴
	11	16	8:21	13.1	18.6	54.0	18.3	43	晴
	11	16	17:59	13.4	18.9	54.0	18.5	44	晴
	11	17	8:59	14.4	18.8	55.0	18.4	44	曇り
	11	17							
	11	18	9:03	14.0	18.5	60.5	18.2	49	晴
	11	18	17:04	13.6	18.5	59.5	18.3	46	晴
	11	19	8:14	13.2	18.6	54.0	18.0	45	曇り
	11	19	17:29	13.0	18.2	55.0	17.9	45	晴
	11	20	8:36	12.4	17.6	54.0	17.4	44	晴
	11	20	17:53	12.4	17.6	54.5	17.5	43	晴
	11	21	8:38	12.4	17.6	54.5	17.4	43	晴
	11	21							
	11	22	8:04	12.6	17.6	56.0	17.3	44	曇り
	11	22	17:35	12.6	17.6	56.0	17.4	44	晴
	11	23							
	11	23	17:06	13.1	17.5	61.0	17.2	47	曇り
	11	24							
	11	24	16:06	12.8	17.4	60.0	17.0	47	晴
	11	25							
	11	25	16:17	12.2	17.0	58.0	16.7	45	晴
	11	26							
	11	26	17:44	12.2	16.8	59.0	16.7	47	雨
	11	27	8:42	12.0	16.4	60.0	16.4	46	晴
	11	27							
	11	28	8:29	11.6	16.4	57.0	16.2	45	曇り
	11	28	17:21	11.6	16.4	57.0	16.1	45	曇り
	11	29	8:34	11.0	15.8	55.0	15.8	45	晴
	11	29	17:42	11.0	15.9	55.0	15.8	44	曇り
	11	30	8:35	11.8	16.0	61.0	16.0	47	曇り
	11	30	17:33	11.8	16.2	60.0	16.0	47	曇り

表 23 2012 年 11 月.

年	月	日	時	湿球	乾球	湿度	温度 Di	湿度 Di	天気
2012	12	1	12:38	12.0	16.3	60.5	15.9	48	雨
	12	1							
	12	2							
	12	2							
	12	3	8:37	11.0	15.2	60.5	15.0	47	曇り
	12	3	17:29	10.8	15.0	60.0	15.0	47	曇り
	12	4	8:37	11.2	15.2	62.3	15.1	48	雨
	12	4	17:25	11.0	15.4	60.0	15.1	48	晴
	12	5	8:32	10.6	15.2	59.0	14.9	47	晴
	12	5	17:31	10.6	15.2	56.0	15.0	46	曇り
	12	6	8:34	11.6	15.6	62.0	15.2	48	晴
	12	6	17:47	11.0	15.6	57.0	15.2	47	晴
	12	7	8:12	10.6	15.4	55.0	15.0	45	晴
	12	7	17:25	10.8	15.4	58.0	15.1	45	晴
	12	8	12:15	10.2	14.8	55.5	14.7	45	晴
	12	8							
	12	9							
	12	9	16:08	10.2	15.0	55.0	14.8	44	晴
	12	10	8:32	9.6	14.5	54.5	14.2	43	晴
	12	10	17:38	9.3	14.6	49.5	14.4	42	晴
	12	11	8:31	8.9	13.8	52.0	13.9	42	晴
	12	11	18:21	9.4	14.4	53.0	14.1	42	晴
	12	12	8:30	8.9	13.8	52.0	13.7	43	晴
	12	12	17:24	9.1	14.0	53.0	13.9	43	晴
	12	13	7:32	8.7	13.6	51.5	13.6	44	晴
	12	13	17:25	9.0	14.0	51.5	13.7	42	晴
	12	14	8:32	8.8	13.7	53.0	13.5	43	晴
	12	14	17:34	9.4	13.8	56.5	13.6	44	晴
	12	15							
	12	15	14:40	9.8	14.0	59.5	13.6	45	雨
	12	16							
	12	16	16:25	9.7	14.2	57.0	13.6	46	晴
	12	17	8:17	10.0	14.4	58.0	13.9	46	曇り
	12	17	17:19	10.4	14.5	60.0	13.9	47	曇り
	12	18	8:15	10.6	14.4	64.0	13.8	49	晴
	12	18	17:15	10.4	14.6	59.0	13.9	48	晴
	12	19	8:11	9.6	14.2	55.0	13.8	45	晴
	12	19	18:12	9.4	14.2	53.0	13.8	44	晴
	12	20	8:16	9.2	13.6	56.0	13.4	44	晴
	12	20	16:25	9.4	14.3	53.0	13.5	44	雨
	12	21	8:15	8.8	13.5	53.0	13.2	45	晴
	12	21	17:43	8.9	13.6	53.0	13.3	44	曇り
	12	22							
	12	22	17:12	9.6	13.4	62.5	13.1	47	曇り
	12	23							
	12	23							
	12	24							
	12	24							
	12	25	8:24	8.1	12.5	55.0	12.3	46	晴
	12	25	17:19	8.6	12.9	57.0	12.6	46	晴
	12	26	8:18	8.4	12.6	57.0	12.4	45	晴
	12	26	17:20	7.9	12.7	51.0	12.6	44	晴
	12	27	6:26	7.6	12.2	53.0	12.1	44	晴
	12	27	17:23	8.1	12.5	55.0	12.2	44	晴
	12	28	8:02	7.8	12.2	55.0	12.0	44	曇り
	12	28	21:13	8.2	12.0	60.0	12.1	45	雨
	12	29	9:55	8.2	11.9	60.0	11.9	47	晴
	12	29	17:09	8.3	12.4	59.5	12.0	47	曇り
	12	30	8:42	9.0	12.6	62.5	12.2	49	雨
	12	30	16:35	9.1	12.7	63.0	12.3	50	大雨
	12	31	8:11	9.2	12.6	64.0	12.3	51	曇り
	12	31	16:48	9.0	12.7	61.5	12.4	50	曇り

表 24 2012 年 12 月.