

積雪分布と気象観測資料(1)

(1991.11～1992.7)

清水増治郎¹⁾・中尾正義²⁾・
木村忠志³⁾・高見晋一⁴⁾・飯田 肇⁵⁾・宮崎伸夫⁶⁾

Snow Distribution and Meteorological Data (1) (November 1991-July 1992)

By

Masuziro SHIMIZU¹⁾, Masayoshi NAKAWO²⁾

Tadashi KIMURA³⁾, Shin'ichi TAKAMI⁴⁾, Hajime IIDA⁵⁾, and Nobuo MIYAZAKI⁶⁾

^{1),2)}Nagaoka Institute of Snow and Ice Studies 2nd Laboratory

³⁾Shinjo Branch of Snow and Ice Studies, ⁴⁾Hokuriku National Agricultural Experiment Station

⁵⁾Kurobe-Yoshida Science Museum, ⁶⁾Climate Engineering Ice.

Abstract

To examine the distribution characteristics of snow deposition in relation to meteorological conditions, nine automatic stations have been installed in the area from central Hokkaido to Toyama Prefecture, covering most of the area which has large amounts of snow accumulation in Japan. Special care was taken to have several stations located at high elevations where no snow/meteorological data have been available in the past. This report presents data from the 1991-1992 winter season obtained at these automatic stations. It was a rather warm winter, compared with an average year, and the deposited snow was relatively slight at low elevations; the maximum snow depth being ca. 1.0 m. At stations located at a little over 1000 m a.s.l., the maximum snow depth ranged from 3.3 m to 4.5 m. At Murodo (2400 m a.s.l.), the highest observation site in the Tateyama Mountains, the maximum snow depth was the greatest, as high as 6.8 m in early May when most of the snow at the other sites had already melted.

キーワード：雪分布 (Snow Distribution), 山地積雪 (Mountain Snow), 気象データ (Meteorological Data), 自動観測 (Automatic Station), 日本の積雪地域 (Snowy Area in Japan), 1991-1992 冬期 (1991-1992 Wintar)

1. まえがき

我国の約半分の地域は季節的積雪地域に区分される。つまり、一年のうち 1/3 から 1/2 の期間積雪に覆われる。我国の暖地積雪地域に代表される雪氷圈周辺部では、わずかな気温上昇によって降雪は降雨に変化し、また積雪

もその融解が急速に促進される。つまり積雪はその面積や量が減少する可能性がたかい。しかし一方、温暖化が生じれば大気中の水蒸気の増加のために降水量の増加が予想されており、このため降雪量自身が増加することも考えられる。つまりわずかの気温上昇でも充分に気温が低い例えは標高の高い山岳地などでは特に、積雪量の増加が生じる事も充分にあり得る。このように、最近の全球的温暖化傾向の継続は、我国の雪分布にも大きく影響を与えるであろう事は想像に難くないものの、量的に増えるのか減るのかということさえ、予想できない現状である。このことを明らかにするためには、そのメカニズムを解明してモデル化することによって将来予測を行う必要があるが、そのためには、系統的観測を長期に亘つ

¹⁾長岡雪水防災実験研究所第2研究室

²⁾同第2研究室(現在:名古屋大学大気水圈科学研究所)

³⁾新庄雪水防災研究支所長(現在:北海道札幌郡広島町)

⁴⁾北陸農業試験場気象資源研究室(現在:近畿大学農学部)

⁵⁾黒部市吉田科学館(現在:富山県土木部砂防課)

⁶⁾クライメットエンジニアリング

(原稿受理:1996年3月12日)

て継続して実際の変化を検知するとともに、メカニズム解明のためのデータを取得することがます不可欠となる。

積雪は人々の社会生活に大きく影響を及ぼしてきており、またその深さは比較的簡単に測定できるところから、人口密集地を中心に古くから積雪深の観測が行われてきている。気象庁でも、我国の積雪地域全域のアメダス観測点に自動積雪深計を配備して観測を継続してきている。しかし、積雪地域の社会的生活用式の変化につれて積雪深だけではなく積雪水量に関する情報も求められるようになってきているにもかかわらず、積雪水量に関しては、現在でもまだ系統的な観測が行われていない状況である。

一方、我国の穀倉地帯を含む多くの地域で、夏の渴水期には冬期に蓄積された山岳地の積雪に依存しているにもかかわらず、標高 1000 m 以上の高山地帯での観測は、積雪水量どころか、積雪深や気温のような最も基本となる要素すら系統的に行われていない。最近でこそ、人工衛星の情報をもとに、高山地域の雪情報を得ようという試みも行われるようになってきたものの、まだ実用段階には至っておらず、したがってグランドトゥルースデータとして実際の現地観測は不可欠である。

そこで、北は北海道から南は（現在のところ）富山まで我国の積雪地帯をカバーするように、自動積雪・気象観測装置を配備して、降積雪の広域分布観測を実施した。観測地点の選定には、冒頭に述べた気候変化による影響を検知しやすいように、なるべく近い範囲で、低標高地と高標高地（可能な限り標高 1000 m 以上）との 2ヶ所を一対として設置できるように考慮した。この資料は、図 1 および表 1 に示した 9ヶ所で 1991 年 11 月から 1992 年 5 ないし 7 月までの冬期間に得られたデータ（表 2）をまとめたものである。

観測要素は、原則として、雪関連では積雪深にくわえて最近要望の多い積雪重量を測定し、気象要素としては、雪の変動に最も関連の深い気温に加えて、特に山岳地帯で熱収支的に役割りが大きい日射量を測定した。観測装置の設置状況を図 2 に示した。場所によっては、様々な制約で上記 4 要素の測定ができなかったところもある。また逆に、長岡雪水防災実験研究所や新庄雪水防災研究支所、北陸農業試験所などでは、それ以外にも多くの要素について観測を行っているが、本報告では、4 要素に限ってまとめてある。

2. 観測の概要および観測方法

各観測点毎の観測項目について、その測器や測定頻度、観測統計の方法などを一覧表にしたのが表 3 である。

積雪深は赤外線反射式の自動積雪深計 (Kimura, 1975) で測定した。美瑛観測点では積雪深を観測していないため、すぐ近くの気象庁のアメダスデータを掲載してある。また、立山は国立公園内の観測であり、赤外線反射式の積雪深計の設置の許可が下りず、高橋・油川式の積雪深計（高橋・油川, 1976）を用いて観測を継続してきた名

古屋大学のデータをいただいて掲載したものである。

積雪重量は「メタルウェファー」（木村, 1983）による自動測定値から求めた。「メタルウェファー」での観測値とスノーサンプラーによる積雪全層重量との比較の例として、奥只見での観測について示したのが表 4 である。12 月 25 日の観測を除けば、両者の間に 10% 前後の違いが認められるが、積雪深の値の違いに現われている場所の違いを考慮すれば、測定誤差は 1 割以下だと考えることができよう。

気温は白金抵抗温度計で、また日射量はネオ日射計や同様の原理で測定する熱伝堆アルベドメーターを用いて計測した。

3. 観測結果

それぞれの観測要素毎の観測結果を表 5 および図 3 に示した。表の中に 9999 で示してあるのは、観測期間を通して測定しなかった場合（未測定）や、観測装置の準備の都合などで測定できなかった場合（不測定）である。測定をしていたにもかかわらず観測装置の動作不良で測定できなかった場合には欠測として -9999 で示してある。1991-1992 年の冬期はいわゆる暖冬であり、気温が高く、総じて積雪は少ない。低標高地では最大積雪深がおおむね 1m である。標高 1000 m 程度の山岳地では 3 ないし 5 m 程度であった。しかし最も高所の観測点である標高 2400 m の立山では、最大積雪深が 6.8 m にも達した。1 月から 3 月にかけて気温が欠測となってしまったが、気温が平均的に融点よりも高くなつたのは 4 月以降と考えられる。3 月以前は、気温が高かつたぶん降雪量がかえって増加してその結果積雪深が大きくなつた可能性もある。

謝 辞

多数の自動積雪気象観測装置を設置・維持するために、以下の方々のご援助ご協力を賜わった。十勝岳・白金では北海道開発局開発建設部美瑛地域農業開発事業所計画係、美瑛観測点では美瑛町農林課農務係、月山・志津ではほていや旅館の今野明美氏、奥只見では六日町営林署、妙高・笛ヶ峰では妙高高原町、立山では富山県農地林務部のご厚意のもとで土地を拝借し観測装置を設置することができたものである。特に国立公園内の設置に関しては、環境庁自然保護局の担当国立公園管理事務所の皆様のご指導ご助言のもとに設置することができた。設置後の維持管理は、長岡工業高等専門学校の佐藤和秀氏、北陸農業試験場の横山宏太郎氏、長岡技術科学大学の東信彦氏、民宿京山荘の竹田勝美氏、奥只見観光株式会社、電源開発株式会社小出電力所ほか多くのかたがたのご援助なくしては実現できなかつたものである。ここに記して深甚な謝意を表したい。

参考文献

- Kimura, T. (1975): An automatic snow depth meter by an infrared technique. *J. Glaciology*, **15**, 475.

積雪分布と気象観測資料(1) (1991.11～1992.7) —清水ほか

- 木村忠志 (1983) : Metal Wafer による積雪相当水量の観測。
　　国立防災科学技術センター研究報告, No. 31, 203-217.
- 札幌管区気象台編 (1991) : 北海道気象月報, 平成3年11月号, 43-48.
- 札幌管区気象台編 (1992) : 北海道気象月報, 平成3年12月号, 43-48.
- 札幌管区気象台編(1992) : 北海道気象月報, 平成4年1月号, 56-61.
- 札幌管区気象台編(1992) : 北海道気象月報, 平成4年2月号, 44-47.
- 札幌管区気象台編(1992) : 北海道気象月報, 平成4年3月号, 44-49.
- 札幌管区気象台編(1992) : 北海道気象月報, 平成4年4月号, 42-47.
- 高橋修平・油川英明 (1976) : 光学纖維を利用した積雪深記録
　　計. 低温科学, 物理篇, 第34輯, 79-86.

表1 積雪・気象自動観測装置設置場所一覧表
Table 1 List of the snow and meteorological stations.

観測点名	北緯	東経	標高	設置場所
白金	43°29'16"	142°36'17"	520m	十勝岳白金ダム管理事務所構内
美瑛	43°36'13"	142°29'59"	250m	美瑛町農業研修所構内
志津	38°29'29"	139°59'56"	710m	月山八合目
新庄	38°47'22"	140°18'46"	127m	新庄雪水研究支所構内
奥只見	37°09'21"	139°13'36"	1200m	丸山頂上西方約1Km
長岡	37°25'23"	138°53'24"	97m	長岡雪水防災実験研究所構内
笹ヶ峰	36°51'54"	138°04'53"	1400m	妙高高原笹ヶ峰国民休暇村前
高田	37°06'45"	138°16'31"	11m	北陸農業試験所構内
立山	36°34'28"	137°37'33"	2400m	立山自然環境保護センター構内

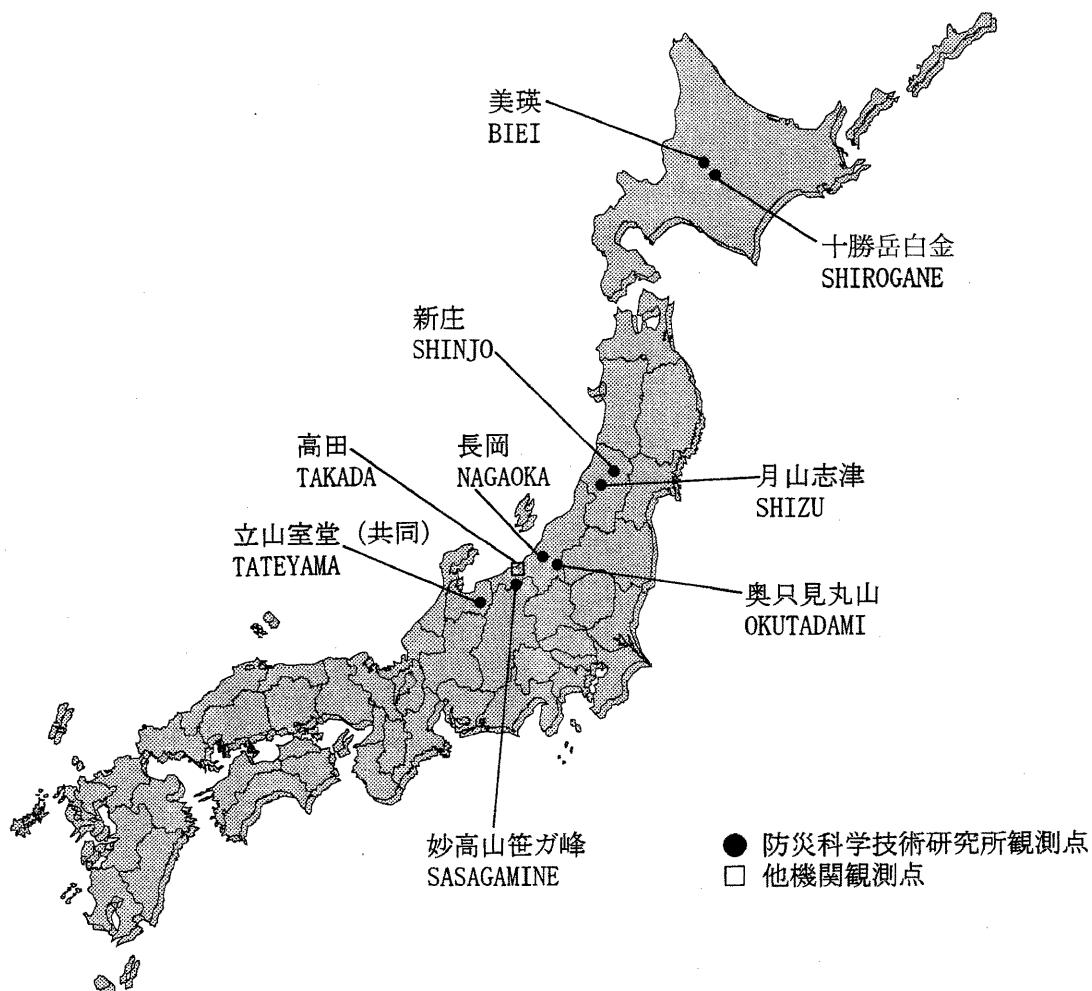


図1 積雪・気象自動観測装置配置図
Fig. 1 Location map of the snow and meteorological stations.

表2 各観測点における観測要素と測定期間
Table 2 The measured elements and the period for each observation site.

観測所	観測項目	観測期間(年月日)									
		91年 11月	12月	92年 1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	
白金	積雪深	欠測									
	積雪重量			8	—	31					
	気温			8	—	31					
	日射量	欠測									
美瑛	積雪深	1	—	31							
	積雪重量			8	—	31					
	気温			8	—	31					
	日射量			8	—	31					
新庄	積雪深	26	—	31(降積雪期のみ測定)							
	積雪重量	26	—	31(同上)							
	気温	27	—	15							
	日射量	28	—	14							
志津	積雪深	16	—	26							
	積雪重量	16	—	26							
	気温	未測定									
	日射量	16	—	26							
長岡	積雪深	1	—	31							
	積雪重量	1	—	31							
	気温	1	—	31							
	日射量	1	—	31							
奥只見	積雪深	12	—	13 (65cm以上)							
	積雪重量	1	—	31							
	気温	1	—	31							
	日射量	1	—	31							
高田	積雪深	1	—	31							
	積雪重量	1	—	31							
	気温	1	—	31							
	日射量	1	—	31							
笹ヶ峰	積雪深	1	—	31							
	積雪重量	1	—	31							
	気温	1	—	31							
	日射量	1	—	31							
立山	積雪深	1	—	31							
	積雪重量	未測定									
	気温	23	—	12			2	—	31		
	日射量	未測定									



図2a 十勝岳・白金の積雪・気象自動観測装置
Fig. 2a The snow and meteorological station at Shirogane.



図2b 美瑛の積雪・気象自動観測装置
Fig. 2b The snow and meteorological station at Biei.

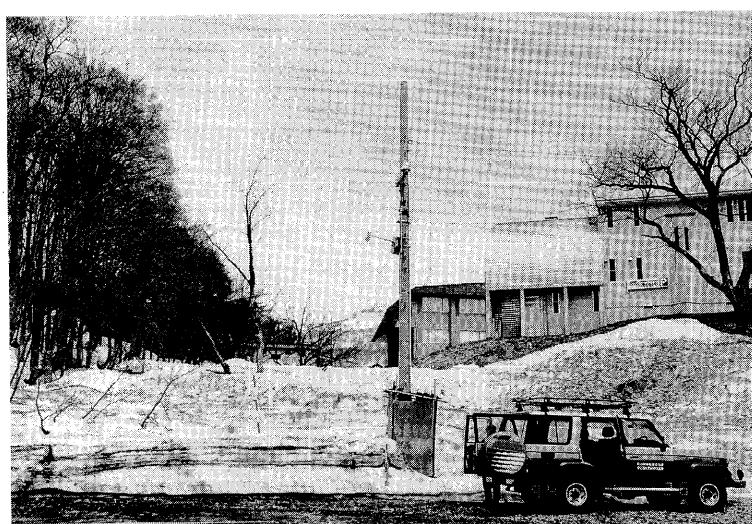


図2c 月山・志津の積雪・気象自動観測装置
Fig. 2c The snow and meteorological station at Shizu.

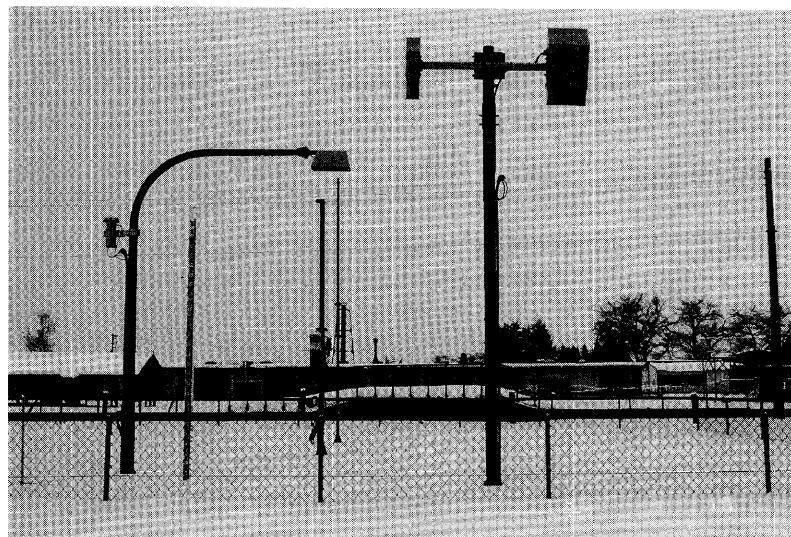


図 2d 新庄の積雪・気象自動観測装置
Fig. 2d The snow and meteorological station at Shinjo.



図 2e 奥只見の積雪・気象自動観測装置
Fig. 2e The snow and meteorological station at Okutadami.



図 2f 長岡の積雪・気象自動観測装置
Fig. 2f The snow and meteorological station at Nagaoka.

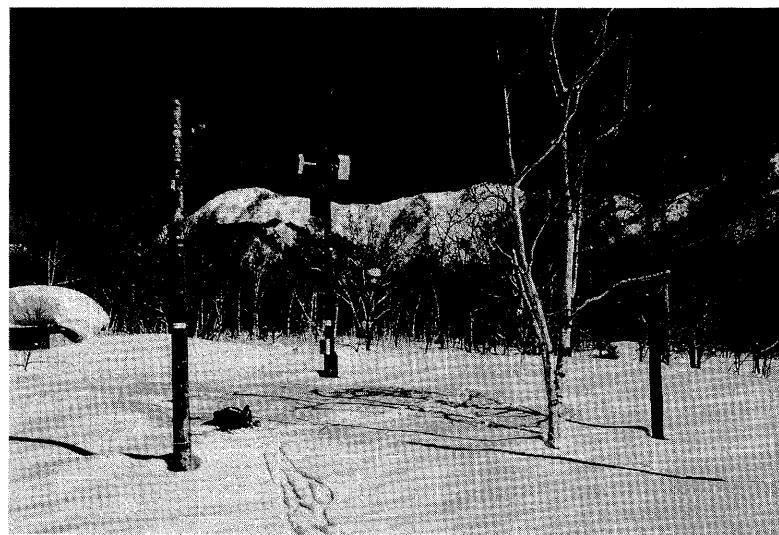


図2g 妙高山・笹ヶ峰の積雪・気象自動観測装置
Fig. 2g The snow and meteorological station at Sasagamine.

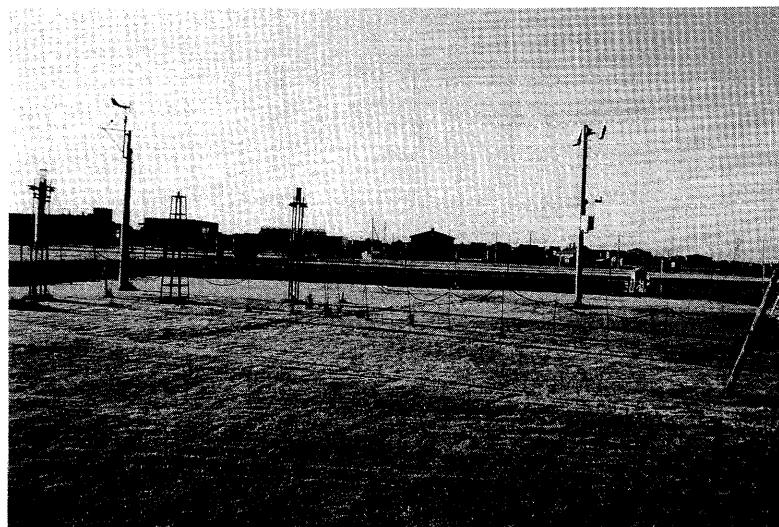


図2h 高田の積雪・気象自動観測装置
Fig. 2h The snow and meteorological station at Takada.

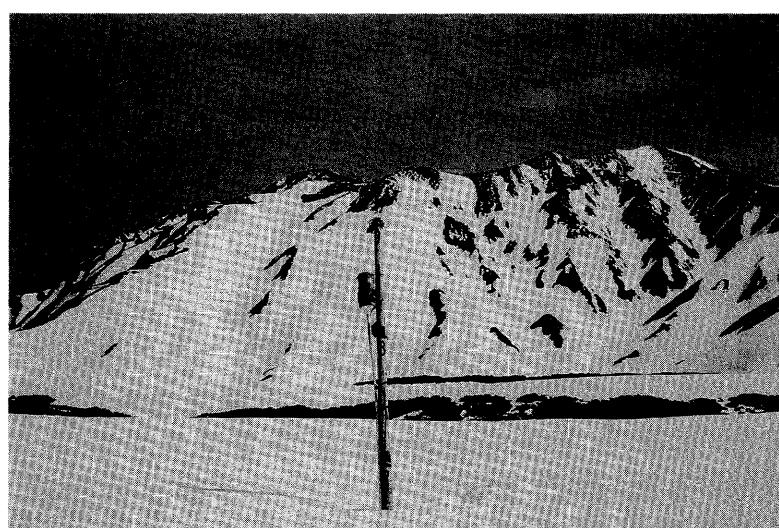


図2i 立山・室堂の積雪・気象自動観測装置
Fig. 2i The snow and meteorological station at Tateyama.

表3 統計方法および測定機器一覧
Table 3 List of the instruments and statistics.

観測所	観測項目	日界	統計方法	測定機器	単位
白金	積雪深	0時	1時間毎平均	赤外線・三角測量方式	cm
	積雪重量	0時	1時間毎平均	メタルウェファー式圧力ゲージ	kg/m ²
	気温	0時	1時間毎平均	自然通風白金抵抗温度計	°C
	日射量	0時	24時間積算	ネオ日射計	MJ/m ²
美瑛	積雪深	0時	午前9時の値	アメダーステータ使用	cm
	積雪重量	0時	1時間毎平均	メタルウェファー式圧力ゲージ	kg/m ²
	気温	0時	1時間毎平均	自然通風白金抵抗温度計	°C
	日射量	0時	6-18時積算	ネオ日射計	MJ/m ²
新庄	積雪深	0時	午前9時の値	赤外線・三角測量方式	cm
	積雪重量	0時	午前9時の値	メタルウェファー式圧力ゲージ	kg/m ²
	気温	0時	1時間毎平均	通風筒付白金抵抗温度計	°C
	日射量	0時	24時間積算	ネオ日射計	MJ/m ²
志津	積雪深	0時	1時間毎平均	超音波方式	cm
	積雪重量	0時	1時間毎平均	メタルウェファー式圧力ゲージ	kg/m ²
	気温	—	未測定	—	—
	日射量	0時	6-18時積算	ネオ日射計	MJ/m ²
長岡	積雪深	0時	午前9時の値	赤外線・三角測量方式	cm
	積雪重量	0時	24時間平均	メタルウェファー式圧力ゲージ	kg/m ²
	気温	0時	24時間平均	通風筒付白金抵抗温度計	°C
	日射量	0時	24時間積算	ネオ日射計	MJ/m ²
奥只見	積雪深	0時	午前9時の値 1h、9h、17h内	赤外線・三角測量方式	cm
	積雪重量	0時	1時間毎平均	メタルウェファー式圧力ゲージ	kg/m ²
	気温	0時	1時間毎平均	自然通風白金抵抗温度計	°C
	日射量	0時	24時間積算	熱電堆アルベドメーター	MJ/m ²
高田	積雪深	0時	日最大値	赤外線・三角測量方式	cm
	積雪重量	0時	24時間平均	メタルウェファー式圧力ゲージ	kg/m ²
	気温	0時	24時間平均	通風筒付白金抵抗温度計	°C
	日射量	0時	24時間積算	ネオ日射計	MJ/m ²
笛ヶ峰	積雪深	0時	15分毎平均	赤外線・三角測量方式	cm
	積雪重量	0時	15分毎平均	メタルウェファー式圧力ゲージ	kg/m ²
	気温	0時	15分毎平均	自然通風白金抵抗温度計	°C
	日射量	0時	24時間積算	熱電堆アルベドメーター	MJ/m ²
立山	積雪深	0時	1日1回	油川式アクリルファイバー深計	cm
	積雪重量	—	未測定	—	—
	気温	0時	30分毎平均	自然通風白金抵抗温度計	°C
	日射量	—	未測定	—	—

表4 メタルウェファーとスノーサンプラーによる積雪重量の比較（奥只見観測点の例）

Table 4 Comparison of snow weight data by metal wafer and snow sampling method (an example at Okutadami).

測定日	スノーサンプラーによる積雪重量 (試料採取場所の積雪深)	メタルウェファーによる積雪重量 (メタルウェファー付近の積雪深)
1991年12月25日	228 kg/m ² (67 cm)	111 kg/m ² (61 cm)
1992年 1月27日	809 kg/m ² (293 cm)	906 kg/m ² (312 cm)
3月16日	1371 kg/m ² (315 cm)	1313 kg/m ² (314 cm)
4月28日	872 kg/m ² (161 cm)	982 kg/m ² (164 cm)

表5-1-1 積雪深 (1991年11月)
Table 5-1-1 Show depth (November 1991)

		9999:未測定・不測定/-9999:欠測								
年 月 日	白金 SHIROGANE	美瑛 BIEI	新庄 SHINJO	志津 SHIZU	長岡 NAGAOKA	奥只見 OKUTADAMI	高田 TAKADA	笛ヶ峰 SASAGAMINE	立山 TATEYAMA	
		cm(Ave)	cm(9h)	cm(9h)	cm(Ave)	cm(9h)	cm(9h)	cm(Max)	cm(Ave)	cm
1991 11.01	-9999		9999	-9999	0	-9999	0	-0	0	
11.02	-9999		9999	-9999	0	-9999	0	0	0	
11.03	-9999		9999	-9999	0	-9999	0	0	0	
11.04	-9999		9999	-9999	0	-9999	0	-0	0	
11.05	-9999	14	9999	-9999	0	-9999	0	-0	0	
11.06	-9999	15	9999	-9999	0	-9999	0	0	0	
11.07	-9999	3	9999	-9999	0	-9999	0	1	0	
11.08	-9999		9999	-9999	0	-9999	0	0	0	
11.09	-9999		9999	-9999	0	-9999	0	-0	0	
11.10	-9999		9999	-9999	0	-9999	0	-0	0	
11.11	-9999		9999	-9999	0	-9999	0	-0	0	
11.12	-9999	7	9999	-9999	0	-9999	0	0	0	
11.13	-9999	13	9999	-9999	0	-9999	0	0	0	
11.14	-9999	7	9999	-9999	0	-9999	0	-0	8	
11.15	-9999	7	9999	-9999	0	-9999	0	0	20	
11.16	-9999	15	9999	-9999	0	-9999	0	0	20	
11.17	-9999	8	9999	-9999	0	-9999	0	1	20	
11.18	-9999	1	9999	-9999	0	-9999	0	0	20	
11.19	-9999		9999	-9999	0	-9999	0	0	20	
11.20	-9999	2	9999	-9999	0	-9999	0	22	28	
11.21	-9999	8	9999	-9999	0	-9999	0	30	80	
11.22	-9999	5	9999	-9999	0	-9999	0	24	80	
11.23	-9999		9999	-9999	0	-9999	0	17	76	
11.24	-9999		9999	-9999	0	-9999	37	15	100	
11.25	-9999	10	9999	-9999	0	84	0	35	108	
11.26	-9999	6	0	-9999	0	66	0	27	104	
11.27	-9999	2	0	-9999	0	69	0	19	100	
11.28	-9999		1	-9999	0	-9999	0	11	88	
11.29	-9999		1	-9999	0	-9999	0	5	72	
11.30	-9999		1	-9999	0	-9999	0	4	72	

表5-1-2 積雪深 (1991年12月)
Table 5-1-2 Snow depth (December 1991)

9999:未測定・不測定 / -9999:欠測

	白金	美瑛	新庄	志津	長岡	奥只見	高田	笛ヶ峰	立山
	SHIROGANE	BIEI	SHINJO	SHIZU	NAGAOKA	OKUTADAMI	TAKADA	SASAGAMINE	TATEYAMA
年 月 日	cm (Ave)	cm (9h)	cm (9h)	cm (Ave)	cm (9h)	cm (9h)	cm (Max)	cm (Ave)	cm
1991 12. 01	-9999		0	-9999	0	-9999	0	3	68
12. 02	-9999		1	-9999	0	-9999	0	3	68
12. 03	-9999		0	-9999	0	-9999	0	3	72
12. 04	-9999		0	-9999	0	-9999	0	1	80
12. 05	-9999		0	-9999	0	-9999	0	2	76
12. 06	-9999		0	-9999	0	-9999	0	1	80
12. 07	-9999	5	0	-9999	0	-9999	0	1	80
12. 08	-9999	1	3	-9999	0	-9999	0	3	80
12. 09	-9999	1	2	-9999	0	-9999	0	27	104
12. 10	-9999	4	5	-9999	1	-9999	0	46	104
12. 11	-9999	4	3	-9999	0	-9999	0	38	104
12. 12	-9999	3	3	-9999	9	75	8	81	132
12. 13	-9999	8	15	-9999	26	127	10	95	136
12. 14	-9999	6	11	-9999	13	107	2	75	140
12. 15	-9999	5	5	-9999	1	98	0	65	140
12. 16	-9999	5	4	41	0	98	0	62	140
12. 17	-9999	2	2	39	0	84	0	56	136
12. 18	-9999	18	2	35	0	66	0	46	152
12. 19	-9999	19	2	38	0	66	0	44	152
12. 20	-9999	19	1	47	0	75	0	64	152
12. 21	-9999	22	0	43	0	81	0	56	152
12. 22	-9999	13	1	37	0	69	0	51	140
12. 23	-9999	14	0	35	0	66	0	48	144
12. 24	-9999	19	0	31	0	65	0	43	152
12. 25	-9999	15	0	30	0	61	0	41	152
12. 26	-9999	15	0	31	0	66	0	45	160
12. 27	-9999	15	0	75	0	69	0	46	160
12. 28	-9999	14	4	46	0	66	0	55	168
12. 29	-9999	17	6	61	0	127	0	115	236
12. 30	-9999	16	13	76	9	188	1	151	288
12. 31	-9999	23	14	71	14	190	0	149	272

表5-1-3 積雪深 (1992年1月)
Table 5-1-3 Snow depth (January 1992)

9999:未測定・不測定/-9999:欠測

年 月 日	白金	美瑛	新庄	志津	長岡	奥只見	高田	笛ヶ峰	立山
	SHIROGANE	BIEI	SHINJO	SHIZU	NAGAOKA	OKUTADAMI	TAKADA	SASAGAMINE	TATEYAMA
	cm (Ave)	cm (9h)	cm (9h)	cm (Ave)	cm (9h)	cm (9h)	cm (Max)	cm (Ave)	cm
1992 01. 01	-9999	20	11	69	7	175	0	131	272
01. 02	-9999	18	8	68	4	170	0	121	280
01. 03	-9999	17	7	68	0	162	0	115	272
01. 04	-9999	20	8	76	1	181	0	114	280
01. 05	-9999	26	6	85	0	180	0	109	272
01. 06	-9999	24	9	86	0	178	0	110	268
01. 07	-9999	22	11	86	0	181	0	117	288
01. 08	-9999	22	4	81	0	180	0	113	300
01. 09	-9999	26	2	81	0	185	0	112	300
01. 10	-9999	25	2	130	1	193	0	136	328
01. 11	-9999	24	2	91	0	195	0	137	316
01. 12	-9999	24	0	87	0	190	0	129	304
01. 13	-9999	23	0	82	0	180	0	123	304
01. 14	-9999	32	4	96	2	195	0	154	336
01. 15	-9999	30	12	104	7	210	0	166	336
01. 16	-9999	27	7	98	3	202	0	152	336
01. 17	-9999	27	5	95	0	199	0	143	320
01. 18	-9999	36	13	121	8	222	17	184	364
01. 19	-9999	42	34	133	21	311	24	223	408
01. 20	-9999	38	56	142	28	319	26	199	404
01. 21	-9999	41	45	135	24	305	18	186	396
01. 22	-9999	41	47	132	21	288	14	182	384
01. 23	-9999	44	51	148	35	330	55	210	428
01. 24	-9999	45	66	156	47	359	55	230	444
01. 25	-9999	42	59	156	56	343	55	211	444
01. 26	-9999	39	63	164	30	326	38	199	456
01. 27	-9999	40	53	-9999	22	312	28	191	444
01. 28	-9999	47	54	-9999	17	320	20	187	460
01. 29	-9999	46	58	-9999	13	317	16	193	472
01. 30	-9999	44	57	-9999	10	316	10	201	496
01. 31	-9999	43	54	-9999	9	313	12	193	488

表5-1-4 積雪深（1992年2月）
Table 5-1-4 Snow depth (February 1992)

年 月 日	9999:未測定・不測定/-9999:欠測								
	白金 SHIROGANE	美瑛 BIEI	新庄 SHINJO	志津 SHIZU	長岡 NAGAOKA	奥只見 OKUTADAMI	高田 TAKADA	笛ヶ峰 SASAGAMINE	立山 TATEYAMA
	cm(Ave)	cm(9h)	cm(9h)	cm(Ave)	cm(9h)	cm(9h)	cm(Max)	cm(Ave)	cm
1992 02. 01	-9999	42	60	-9999	38	350	30	243	488
02. 02	-9999	40	70	-9999	43	369	30	262	488
02. 03	-9999	42	64	-9999	39	352	21	241	484
02. 04	-9999	43	60	-9999	23	334	16	224	500
02. 05	-9999	42	64	-9999	23	339	16	220	508
02. 06	-9999	42	57	-9999	33	337	17	209	504
02. 07	-9999	41	67	-9999	20	327	13	220	500
02. 08	-9999	45	69	-9999	40	350	43	226	528
02. 09	-9999	44	67	-9999	49	352	43	241	528
02. 10	-9999	46	65	-9999	44	342	34	225	524
02. 11	-9999	56	78	-9999	33	357	2	255	548
02. 12	-9999	51	70	-9999	31	341	21	241	540
02. 13	-9999	52	69	-9999	28	339	19	231	532
02. 14	-9999	48	66	-9999	27	351	15	230	572
02. 15	-9999	50	72	-9999	26	345	15	225	564
02. 16	-9999	55	65	-9999	23	333	11	220	544
02. 17	-9999	68	74	-9999	31	363	10	247	580
02. 18	-9999	66	70	-9999	27	358	7	233	576
02. 19	-9999	66	84	-9999	41	374	9	260	604
02. 20	-9999	69	88	-9999	46	402	30	263	584
02. 21	-9999	67	88	-9999	37	386	34	259	584
02. 22	-9999	67	90	-9999	57	-9999	41	289	588
02. 23	-9999	73	90	-9999	60	450	45	286	620
02. 24	-9999	65	82	-9999	52	429	31	278	616
02. 25	-9999	62	83	-9999	50	426	28	322	656
02. 26	-9999	62	92	-9999	57	437	30	332	672
02. 27	-9999	62	85	-9999	49	427	22	304	656
02. 28	-9999	61	81	-9999	37	421	10	286	644
02. 29	-9999	60	76	-9999	30	402	4	262	644

表5-1-5 積雪深 (1992年3月)
Table 5-1-5 Snow depth (March 1992)

9999:未測定・不測定/-9999:欠測

	白金 SHIROGANE	美瑛 BIEI	新庄 SHINJO	志津 SHIZU	長岡 NAGAOKA	奥只見 OKUTADAMI	高田 TAKADA	笛ヶ峰 SASAGAMINE	立山 TATEYAMA
年 月 日	cm (Ave)	cm (9h)	cm (9h)	cm (Ave)	cm (9h)	cm (9h)	cm (Max)	cm (Ave)	cm
1992 03.01	-9999	56	72	-9999	22	371	0	236	628
03.02	-9999	60	67	-9999	19	363	0	230	612
03.03	-9999	60	66	-9999	21	355	4	226	600
03.04	-9999	60	66	-9999	20	361	4	224	588
03.05	-9999	60	65	-9999	15	352	0	220	584
03.06	-9999	61	75	-9999	11	346	0	226	592
03.07	-9999	61	70	-9999	9	344	0	248	616
03.08	-9999	63	70	-9999	6	338	0	239	608
03.09	-9999	58	67	-9999	0	337	0	231	600
03.10	-9999	58	62	-9999	0	340	0	224	604
03.11	-9999	56	59	-9999	0	341	0	220	600
03.12	-9999	55	56	-9999	0	338	0	217	600
03.13	-9999	55	52	-9999	0	338	0	214	596
03.14	-9999	52	46	-9999	0	328	0	211	592
03.15	-9999	48	38	-9999	0	330	0	206	600
03.16	-9999	47	35	-9999	0	314	0	202	608
03.17	-9999	45	31	-9999	0	326	1	201	608
03.18	-9999	41	27	-9999	0	314	0	206	604
03.19	-9999	38	36	-9999	0	320	0	205	604
03.20	-9999	40	28	-9999	0	316	0	203	604
03.21	-9999	39	40	-9999	12	331	8	221	620
03.22	-9999	40	49	-9999	25	-9999	4	236	628
03.23	-9999	38	37	-9999	13	-9999	0	227	628
03.24	-9999	36	33	-9999	6	338	0	223	632
03.25	-9999	34	24	-9999	0	326	1	209	632
03.26	-9999	38	20	-9999	0	320	0	205	632
03.27	-9999	32	12	-9999	0	316	0	204	632
03.28	-9999	29	8	-9999	0	319	0	202	628
03.29	-9999	25	0	-9999	0	314	0	199	628
03.30	-9999	21	0	-9999	0	301	0	196	640
03.31	-9999	18	0	-9999	0	295	0	196	652

表5-1-6 積雪深（1992年4月）
Table 5-1-6 Snow depth (April 1992)

年 月 日	白金	美瑛	新庄	志津	長岡	奥只見	高田	笛ヶ峰	立山
	SHIROGANE	BIEI	SHINJO	SHIZU	NAGAOKA	OKUTADAMI	TAKADA	SASAGAMINE	TATEYAMA
	cm (Ave)	cm (9h)	cm (9h)	cm (Ave)	cm (9h)	cm (9h)	cm (Max)	cm (Ave)	cm
1992 04. 01	-9999	13	0	-9999	0	288	0	191	652
04. 02	-9999	8	0	-9999	0	279	0	185	628
04. 03	-9999	1	0	-9999	0	272	0	181	624
04. 04	-9999		0	-9999	0	266	0	175	624
04. 05	-9999		0	-9999	0	261	0	171	632
04. 06	-9999		0	-9999	0	256	0	167	632
04. 07	-9999		0	-9999	0	245	0	162	632
04. 08	-9999		0	-9999	0	245	0	158	620
04. 09	-9999		0	-9999	0	237	0	153	624
04. 10	-9999		0	-9999	0	229	0	150	624
04. 11	-9999		0	-9999	0	226	0	146	624
04. 12	-9999		0	-9999	0	227	0	145	624
04. 13	-9999		0	-9999	0	237	0	146	628
04. 14	-9999		0	-9999	0	249	0	146	648
04. 15	-9999		0	-9999	0	245	0	141	644
04. 16	-9999		0	-9999	0	232	0	136	632
04. 17	-9999		0	-9999	0	232	0	132	640
04. 18	-9999		0	-9999	0	230	0	127	640
04. 19	-9999		0	-9999	0	223	0	122	640
04. 20	-9999		0	-9999	0	218	0	118	656
04. 21	-9999		0	-9999	0	212	0	113	652
04. 22	-9999		0	-9999	0	209	0	113	648
04. 23	-9999		0	-9999	0	196	0	103	648
04. 24	-9999		0	-9999	0	193	0	97	648
04. 25	-9999		0	-9999	0	183	0	91	656
04. 26	-9999		0	-9999	0	185	0	86	656
04. 27	-9999		0	-9999	0	173	0	79	652
04. 28	-9999		0	-9999	0	164	0	71	644
04. 29	-9999		0	-9999	0	153	0	63	632
04. 30	-9999		0	-9999	0	157	0	59	632

表5-1-7 積雪深 (1992年5月)
 Table 5-1-7 Snow depth (May 1992)

	白金 SHIROGANE	美瑛 BIEI	新庄 SHINJO	志津 SHIZU	長岡 NAGAOKA	奥只見 OKUTADAMI	9999:未測定・不測定/-9999:欠測		
							高田 TAKADA	笛ヶ峰 SASAGAMINE	立山 TATEYAMA
年 月 日	cm (Ave)	cm (9h)	cm (9h)	cm (Ave)	cm (9h)	cm (9h)	cm (Max)	cm (Ave)	cm
1992 05. 01	-9999	0	0	-9999	0	157	0	74	672
05. 02	-9999	0	0	-9999	0	157	0	66	668
05. 03	-9999	0	0	-9999	0	151	0	59	668
05. 04	-9999	0	0	-9999	0	142	0	54	672
05. 05	-9999	0	0	-9999	0	147	0	50	680
05. 06	-9999	0	0	-9999	0	139	0	45	680
05. 07	-9999	0	0	-9999	0	137	0	39	664
05. 08	-9999	0	0	-9999	0	120	0	30	632
05. 09	-9999	0	0	-9999	0	109	0	18	584
05. 10	-9999	0	0	-9999	0	98	0	9	580
05. 11	-9999	0	0	-9999	0	100	0	4	560
05. 12	-9999	0	0	-9999	0	89	0	-0	552
05. 13	-9999	0	0	-9999	0	78	0	-0	548
05. 14	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	-0	524
05. 15	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	-0	524
05. 16	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	-0	504
05. 17	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	-0	500
05. 18	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	-0	500
05. 19	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	-0	496
05. 20	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	484
05. 21	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	480
05. 22	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	476
05. 23	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	480
05. 24	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	508
05. 25	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	508
05. 26	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	508
05. 27	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	512
05. 28	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	512
05. 29	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	504
05. 30	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	500
05. 31	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	492

表5-1-8 積雪深（1992年6月）
Table 5-1-8 Snow depth (June 1992)

9999:未測定・不測定/-9999:欠測

年 月 日	白金	美瑛	新庄	志津	長岡	奥只見	高田	笛ヶ峰	立山
	SHIROGANE	BIEI	SHINJO	SHIZU	NAGAOKA	OKUTADAMI	TAKADA	SASAGAMINE	TATEYAMA
	cm(Ave)	cm(9h)	cm(9h)	cm(Ave)	cm(9h)	cm(9h)	cm(Max)	cm(Ave)	cm
1992 06.01	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	492
06.02	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	488
06.03	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	468
06.04	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	460
06.05	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	444
06.06	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	444
06.07	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	432
06.08	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	404
06.09	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	388
06.10	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	388
06.11	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	-9999
06.12	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	364
06.13	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	352
06.14	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	348
06.15	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	332
06.16	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	332
06.17	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	312
06.18	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	312
06.19	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	300
06.20	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	292
06.21	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	296
06.22	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	296
06.23	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	288
06.24	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	264
06.25	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	260
06.26	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	260
06.27	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	252
06.28	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	248
06.29	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	248
06.30	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	232

表5-1-9 積雪深 (1992年7月)
Table 5-1-9 Snow depth (July 1992)

9999:未測定・不測定 / -9999:欠測

年 月 日	白金	美瑛	新庄	志津	長岡	奥只見	高田	笛ヶ峰	立山
	SHIROGANE	BIEI	SHINJO	SHIZU	NAGAOKA	OKUTADAMI	TAKADA	SASAGAMINE	TATEYAMA
	cm (Ave)	cm (9h)	cm (9h)	cm (Ave)	cm (9h)	cm (9h)	cm (Max)	cm (Ave)	cm
1992 07.01	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	228
07.02	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	216
07.03	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	208
07.04	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	184
07.05	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	176
07.06	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	160
07.07	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	152
07.08	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	136
07.09	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	120
07.10	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	120
07.11	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	92
07.12	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	76
07.13	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	76
07.14	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	52
07.15	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	48
07.16	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	44
07.17	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	28
07.18	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	0
07.19	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	0
07.20	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	0
07.21	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	0
07.22	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	0
07.23	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	0
07.24	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	0
07.25	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	0
07.26	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	0
07.27	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	0
07.28	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	0
07.29	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	0
07.30	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	0
07.31	-9999	0	0	-9999	0	-9999	0	0	0

表5-2-1 積雪重量 (1991年11月)
Table 5-2-1 Show weight (November 1991)

9999:未測定・不測定/-9999:欠測

年 月 日	白金	美瑛	新庄	志津	長岡	奥只見	高田	笛ヶ峰	立山
	SHIROGANE	BIEI	SHINJO	SHIZU	NAGAOKA	OKUTADAMI	TAKADA	SASAGAMINE	TATEYAMA
	kg/m ² (Ave)	kg/m ² (Ave)	kg/m ² (9h)	kg/m ² (Ave)	kg/m ²				
1991 11.01	-9999	-9999	0	-9999	0	0	0	0	9999
11.02	-9999	-9999	0	-9999	0	0	0	0	9999
11.03	-9999	-9999	0	-9999	0	0	0	0	9999
11.04	-9999	-9999	0	-9999	0	0	0	0	9999
11.05	-9999	-9999	0	-9999	0	0	0	0	9999
11.06	-9999	-9999	0	-9999	0	0	0	0	9999
11.07	-9999	-9999	0	-9999	0	0	0	0	9999
11.08	-9999	-9999	0	-9999	0	0	0	0	9999
11.09	-9999	-9999	0	-9999	0	0	0	0	9999
11.10	-9999	-9999	0	-9999	0	0	0	0	9999
11.11	-9999	-9999	0	-9999	0	0	0	0	9999
11.12	-9999	-9999	0	-9999	0	0	0	0	9999
11.13	-9999	-9999	0	-9999	0	0	0	0	9999
11.14	-9999	-9999	0	-9999	0	0	0	1	9999
11.15	-9999	-9999	0	-9999	0	0	0	2	9999
11.16	-9999	-9999	0	-9999	0	0	0	0	9999
11.17	-9999	-9999	0	-9999	0	0	0	0	9999
11.18	-9999	-9999	0	-9999	0	0	0	0	9999
11.19	-9999	-9999	0	-9999	0	0	0	0	9999
11.20	-9999	-9999	0	-9999	0	0	0	23	9999
11.21	-9999	-9999	0	-9999	0	7	0	39	9999
11.22	-9999	-9999	0	-9999	0	17	0	36	9999
11.23	-9999	-9999	0	-9999	0	15	0	34	9999
11.24	-9999	-9999	0	-9999	0	8	-9999	32	9999
11.25	-9999	-9999	0	-9999	0	25	0	47	9999
11.26	-9999	-9999	0	-9999	0	59	0	46	9999
11.27	-9999	-9999	0	-9999	0	73	0	46	9999
11.28	-9999	-9999	0	-9999	0	75	0	35	9999
11.29	-9999	-9999	0	-9999	0	43	0	16	9999
11.30	-9999	-9999	0	-9999	0	38	0	10	9999

表5-2-2 積雪重量 (1991年12月)

Table 5-2-2 Snow weight (December 1991)

9999:未測定・不測定/-9999:欠測

年 月 日	白金	美瑛	新庄	志津	長岡	奥只見	高田	筈ヶ峰	立山
	SHIROGANE	BIEI	SHINJO	SHIZU	NAGAOKA	OKUTADAMI	TAKADA	SASAGAMINE	TATEYAMA
	kg/m ² (Ave)	kg/m ² (Ave)	kg/m ² (9h)	kg/m ² (Ave)	kg/m ²				
1991 12. 01	-9999	-9999	0	-9999	0	28	0	0	9999
12. 02	-9999	-9999	0	-9999	0	16	0	-0	9999
12. 03	-9999	-9999	0	-9999	0	12	0	0	9999
12. 04	-9999	-9999	0	-9999	0	7	0	0	9999
12. 05	-9999	-9999	0	-9999	0	5	0	0	9999
12. 06	-9999	-9999	0	-9999	0	0	0	0	9999
12. 07	-9999	-9999	0	-9999	0	1	0	0	9999
12. 08	-9999	-9999	0	-9999	0	2	0	1	9999
12. 09	-9999	-9999	0	-9999	0	0	0	15	9999
12. 10	-9999	-9999	1	-9999	1	17	0	35	9999
12. 11	-9999	-9999	0	-9999	0	47	0	40	9999
12. 12	-9999	-9999	0	-9999	8	51	-9999	78	9999
12. 13	-9999	-9999	11	-9999	29	93	-9999	100	9999
12. 14	-9999	-9999	12	-9999	22	126	-9999	102	9999
12. 15	-9999	-9999	6	-9999	2	136	0	102	9999
12. 16	-9999	-9999	0	130	0	135	0	103	9999
12. 17	-9999	-9999	0	122	0	142	0	103	9999
12. 18	-9999	-9999	0	112	0	138	0	103	9999
12. 19	-9999	-9999	0	112	0	106	0	102	9999
12. 20	-9999	-9999	1	120	0	113	0	116	9999
12. 21	-9999	-9999	0	116	0	133	0	117	9999
12. 22	-9999	-9999	0	115	0	148	0	117	9999
12. 23	-9999	-9999	1	110	0	158	0	116	9999
12. 24	-9999	-9999	0	97	0	154	0	117	9999
12. 25	-9999	-9999	0	85	0	111	0	114	9999
12. 26	-9999	-9999	1	78	0	103	0	116	9999
12. 27	-9999	-9999	1	88	0	113	0	118	9999
12. 28	-9999	-9999	4	113	0	136	0	129	9999
12. 29	-9999	-9999	12	156	0	169	0	197	9999
12. 30	-9999	-9999	18	178	22	249	0	253	9999
12. 31	-9999	-9999	23	180	30	299	0	273	9999

表5-2-3 積雪重量 (1992年1月)
Table 5-2-3 Snow weight (January 1992)

9999:未測定・不測定/-9999:欠測

年 月 日	白金	美瑛	新庄	志津	長岡	奥只見	高田	笛ヶ峰	立山
	SHIROGANE	BIEI	SHINJO	SHIZU	NAGAOKA	OKUTADAMI	TAKADA	SASAGAMINE	TATEYAMA
	kg / m ² (Ave)	kg / m ² (Ave)	kg / m ² (9h)	kg / m ² (Ave)	kg / m ²				
1992 01.01	-9999	-9999	21	180	26	317	0	273	9999
01.02	-9999	-9999	17	180	12	326	0	273	9999
01.03	-9999	-9999	17	183	0	336	0	280	9999
01.04	-9999	-9999	13	198	7	344	0	290	9999
01.05	-9999	-9999	10	212	0	365	0	295	9999
01.06	-9999	-9999	17	220	0	389	0	301	9999
01.07	-9999	-9999	15	220	0	415	0	315	9999
01.08	-9999	-9999	4	238	0	429	0	319	9999
01.09	-9999	-9999	0	241	0	454	0	320	9999
01.10	-9999	-9999	3	257	5	447	0	340	9999
01.11	-9999	-9999	1	260	0	470	0	348	9999
01.12	-9999	-9999	0	260	0	495	0	347	9999
01.13	-9999	-9999	0	260	0	502	0	347	9999
01.14	-9999	-9999	5	280	7	486	0	370	9999
01.15	-9999	-9999	11	290	8	511	0	394	9999
01.16	-9999	-9999	9	290	7	535	17	395	9999
01.17	-9999	-9999	13	293	0	550	17	395	9999
01.18	-9999	-9999	15	331	13	560	35	425	9999
01.19	-9999	-9999	41	362	32	657	53	468	9999
01.20	-9999	-9999	74	378	45	717	58	469	9999
01.21	-9999	-9999	79	388	45	752	55	466	9999
01.22	-9999	-9999	83	394	40	760	50	467	9999
01.23	-9999	-9999	95	416	61	788	82	490	9999
01.24	-9999	-9999	111	438	78	833	118	522	9999
01.25	-9999	-9999	112	448	89	881	130	523	9999
01.26	-9999	-9999	126	470	88	895	124	525	9999
01.27	-9999	-9999	124	-9999	77	906	110	526	9999
01.28	-9999	-9999	131	-9999	62	938	88	531	9999
01.29	-9999	-9999	135	-9999	51	956	58	546	9999
01.30	-9999	-9999	138	-9999	36	976	51	561	9999
01.31	-9999	-9999	136	-9999	33	978	46	561	9999

表5-2-4 積雪重量 (1992年2月)
 Table 5-2-4 Snow weight (February 1992)

9999:未測定・不測定 / -9999:欠測

年 月 日	白金	美瑛	新庄	志津	長岡	奥只見	高田	笛ヶ峰	立山
	SHIROGANE	BIEI	SHINJO	SHIZU	NAGAOKA	OKUTADAMI	TAKADA	SASAGAMINE	TATEYAMA
	kg/m ² (Ave)	kg/m ² (Ave)	kg/m ² (9h)	kg/m ² (Ave)	kg/m ²				
1992 02.01	-9999	-9999	143	-9999	56	1000	69	597	9999
02.02	-9999	-9999	154	-9999	71	1044	76	633	9999
02.03	-9999	-9999	152	-9999	74	1087	72	633	9999
02.04	-9999	-9999	162	-9999	76	1077	62	647	9999
02.05	-9999	-9999	157	-9999	71	1074	56	656	9999
02.06	-9999	-9999	157	-9999	76	1096	58	656	9999
02.07	-9999	-9999	160	-9999	76	1089	49	668	9999
02.08	90	95	165	-9999	89	1116	66	677	9999
02.09	114	97	164	-9999	105	1116	87	686	9999
02.10	114	101	167	-9999	109	1137	87	690	9999
02.11	117	110	181	-9999	111	1141	87	713	9999
02.12	113	112	177	-9999	105	1165	85	715	9999
02.13	109	115	181	-9999	107	1170	74	713	9999
02.14	113	117	182	-9999	97	1169	67	716	9999
02.15	110	117	188	-9999	94	1187	60	718	9999
02.16	102	123	187	-9999	90	1186	47	717	9999
02.17	119	141	209	-9999	94	1203	37	744	9999
02.18	125	146	207	-9999	89	1229	28	743	9999
02.19	130	151	227	-9999	90	1236	25	764	9999
02.20	144	156	237	-9999	103	1277	41	780	9999
02.21	148	158	243	-9999	101	1273	53	784	9999
02.22	151	160	253	-9999	124	1317	77	814	9999
02.23	157	166	258	-9999	135	1374	94	829	9999
02.24	161	167	256	-9999	137	1399	92	833	9999
02.25	162	167	260	-9999	136	1395	91	884	9999
02.26	162	165	272	-9999	142	1426	93	926	9999
02.27	162	163	270	-9999	143	1458	72	926	9999
02.28	161	163	265	-9999	114	1487	33	926	9999
02.29	160	163	257	-9999	95	1492	21	920	9999

表5-2-5 積雪重量 (1992年3月)
Table 5-2-5 Snow weight (March 1992)

9999:未測定・不測定 / -9999:欠測

年 月 日	白金	美瑛	新庄	志津	長岡	奥只見	高田	笛ヶ峰	立山
	SHIROGANE	BIEI	SHINJO	SHIZU	NAGAOKA	OKUTADAMI	TAKADA	SASAGAMINE	TATEYAMA
	kg/m ² (Ave)	kg/m ² (Ave)	kg/m ² (9h)	kg/m ² (Ave)	kg/m ²				
1992 03.01	161	166	250	-9999	71	1374	23	834	9999
03.02	168	171	230	-9999	57	1362	22	902	9999
03.03	170	171	231	-9999	61	1399	21	916	9999
03.04	173	172	232	-9999	63	1435	21	920	9999
03.05	174	172	228	-9999	54	1464	22	923	9999
03.06	176	173	247	-9999	42	1470	23	934	9999
03.07	176	172	249	-9999	27	1463	21	958	9999
03.08	177	173	249	-9999	16	1477	21	963	9999
03.09	177	175	241	-9999	0	1486	22	966	9999
03.10	177	175	227	-9999	0	1491	24	964	9999
03.11	180	178	218	-9999	0	1484	23	960	9999
03.12	183	182	207	-9999	0	1497	23	965	9999
03.13	185	179	197	-9999	0	1503	24	964	9999
03.14	184	174	174	-9999	0	1489	24	962	9999
03.15	183	172	151	-9999	0	1403	25	956	9999
03.16	188	173	142	-9999	0	1313	24	935	9999
03.17	190	172	126	-9999	0	1327	22	936	9999
03.18	186	171	110	-9999	0	1362	23	953	9999
03.19	182	169	123	-9999	0	1386	24	963	9999
03.20	188	169	116	-9999	0	1411	23	961	9999
03.21	191	172	104	-9999	16	1428	0	979	9999
03.22	194	174	123	-9999	35	1436	0	997	9999
03.23	197	176	121	-9999	28	1469	0	997	9999
03.24	198	175	118	-9999	13	1506	0	1007	9999
03.25	200	173	92	-9999	0	1493	0	1002	9999
03.26	205	177	78	-9999	0	1491	0	996	9999
03.27	206	165	46	-9999	0	1509	0	994	9999
03.28	207	147	22	-9999	0	1515	0	993	9999
03.29	201	128	0	-9999	0	1531	0	993	9999
03.30	192	121	0	-9999	0	1564	0	1003	9999
03.31	179	113	0	-9999	0	1543	0	963	9999

表5-2-6 積雪重量 (1992年4月)
Table 5-2-6 Snow weight (April 1992)

年 月 日	9999:未測定・不測定 / -9999:欠測									
	白金	美瑛	新庄	志津	長岡	奥只見	高田	笛ヶ峰	立山	
	SHIROGANE	BIEI	SHINJO	SHIZU	NAGAOKA	OKUTADAMI	TAKADA	SASAGAMINE	TATEYAMA	kg/m ²
kg/m ² (Ave)	kg/m ² (Ave)	kg/m ² (9h)	kg/m ² (Ave)	kg/m ²						
1992 04.01	160	94	0	-9999	0	1525	0	946	9999	
04.02	143	76	0	-9999	0	1517	0	941	9999	
04.03	123	45	0	-9999	0	1488	0	916	9999	
04.04	98	10	0	-9999	0	1467	0	888	9999	
04.05	68	0	0	-9999	0	1443	0	872	9999	
04.06	51	0	0	-9999	0	1423	0	853	9999	
04.07	38	0	0	-9999	0	1392	0	821	9999	
04.08	26	0	0	-9999	0	1371	0	800	9999	
04.09	17	0	0	-9999	0	1374	0	773	9999	
04.10	12	0	0	-9999	0	1352	0	761	9999	
04.11	9	0	0	-9999	0	1309	0	739	9999	
04.12	13	0	0	-9999	0	1283	0	706	9999	
04.13	12	0	0	-9999	0	1270	0	700	9999	
04.14	11	0	0	-9999	0	1280	0	702	9999	
04.15	13	0	0	-9999	0	1272	0	699	9999	
04.16	8	0	0	-9999	0	1252	0	691	9999	
04.17	12	0	0	-9999	0	1274	0	661	9999	
04.18	14	0	0	-9999	0	1284	0	640	9999	
04.19	19	0	0	-9999	0	1289	0	612	9999	
04.20	16	0	0	-9999	0	1261	0	589	9999	
04.21	15	0	0	-9999	0	1235	0	562	9999	
04.22	17	0	0	-9999	0	1222	0	562	9999	
04.23	15	0	0	-9999	0	1189	0	514	9999	
04.24	16	0	0	-9999	0	1147	0	487	9999	
04.25	17	0	0	-9999	0	1107	0	453	9999	
04.26	16	0	0	-9999	0	1065	0	420	9999	
04.27	19	0	0	-9999	0	1029	0	389	9999	
04.28	25	0	0	-9999	0	982	0	356	9999	
04.29	23	0	0	-9999	0	931	0	318	9999	
04.30	17	0	0	-9999	0	885	0	290	9999	

表5-2-7 積雪重量 (1992年5月)
Table 5-2-7 Snow weight (May 1992)

9999:未測定・不測定/-9999:欠測

年 月 日	白金	美瑛	新庄	志津	長岡	奥只見	高田	筈ヶ峰	立山
	SHIROGANE	BIEI	SHINJO	SHIZU	NAGAOKA	OKUTADAMI	TAKADA	SASAGAMINE	TATEYAMA
	kg/m ² (Ave)	kg/m ² (Ave)	kg/m ² (9h)	kg/m ² (Ave)	kg/m ²				
1992 05.01	14	0	0	-9999	0	863	0	293	9999
05.02	17	0	0	-9999	0	845	0	291	9999
05.03	16	0	0	-9999	0	827	0	283	9999
05.04	17	0	0	-9999	0	792	0	262	9999
05.05	14	0	0	-9999	0	763	0	247	9999
05.06	15	0	0	-9999	0	756	0	222	9999
05.07	22	0	0	-9999	0	732	0	188	9999
05.08	23	0	0	-9999	0	663	0	152	9999
05.09	30	0	0	-9999	0	580	0	109	9999
05.10	28	0	0	-9999	0	511	0	55	9999
05.11	29	0	0	-9999	0	468	0	8	9999
05.12	32	0	0	-9999	0	429	0	0	9999
05.13	35	0	0	-9999	0	383	0	0	9999
05.14	29	0	0	-9999	0	311	0	-0	9999
05.15	32	0	0	-9999	0	245	0	0	9999
05.16	35	0	0	-9999	0	160	0	0	9999
05.17	35	0	0	-9999	0	101	0	0	9999
05.18	36	0	0	-9999	0	51	0	0	9999
05.19	33	0	0	-9999	0	12	0	0	9999
05.20	37	0	0	-9999	0	0	0	0	9999
05.21	38	0	0	-9999	0	0	0	0	9999
05.22	34	0	0	-9999	0	0	0	0	9999
05.23	36	0	0	-9999	0	0	0	0	9999
05.24	37	0	0	-9999	0	0	0	0	9999
05.25	37	0	0	-9999	0	0	0	0	9999
05.26	36	0	0	-9999	0	0	0	0	9999
05.27	36	0	0	-9999	0	0	0	0	9999
05.28	37	0	0	-9999	0	0	0	0	9999
05.29	41	0	0	-9999	0	0	0	0	9999
05.30	45	0	0	-9999	0	0	0	0	9999
05.31	47	0	0	-9999	0	0	0	0	9999

表5-3-1 日平均気温 (1991年11月)

Table 5-3-1 Daily average air temperature (November 1991)

9999:未測定・不測定/-9999:欠測, 立山:6・7月は9時データ

年 月 日	白金	美瑛	新庄	志津	長岡	奥只見	高田	笛ヶ峰	立山
	SHIROGANE	BIEI	SHINJO	SHIZU	NAGAOKA	OKUTADAMI	TAKADA	SASAGAMINE	TATEYAMA
	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
1991 11. 01	-9999	-9999	9999	9999	9.6	4.3	11.5	3.9	-9999
11. 02	-9999	-9999	9999	9999	11.2	5.9	11.9	4.6	-9999
11. 03	-9999	-9999	9999	9999	12.6	7.1	12.9	5.8	-9999
11. 04	-9999	-9999	9999	9999	8.6	2.9	9.6	3.2	-9999
11. 05	-9999	-9999	9999	9999	7.2	-0.8	8.1	0.3	-9999
11. 06	-9999	-9999	9999	9999	6.0	2.0	7.5	1.2	-9999
11. 07	-9999	-9999	9999	9999	10.1	7.6	7.9	7.0	-9999
11. 08	-9999	-9999	9999	9999	12.8	9.3	15.9	8.5	-9999
11. 09	-9999	-9999	9999	9999	9.7	1.8	10.3	1.7	-9999
11. 10	-9999	-9999	9999	9999	10.9	2.6	11.0	2.6	-9999
11. 11	-9999	-9999	9999	9999	6.1	0.0	8.0	0.7	-9999
11. 12	-9999	-9999	9999	9999	7.3	0.5	8.5	0.5	-9999
11. 13	-9999	-9999	9999	9999	8.6	1.7	9.9	2.8	-9999
11. 14	-9999	-9999	9999	9999	7.1	-0.2	7.8	0.5	-9999
11. 15	-9999	-9999	9999	9999	5.8	-1.5	7.1	-0.2	-9999
11. 16	-9999	-9999	9999	9999	7.0	0.2	7.6	0.2	-9999
11. 17	-9999	-9999	9999	9999	8.6	2.9	9.0	3.5	-9999
11. 18	-9999	-9999	9999	9999	9.1	3.0	9.9	1.8	-9999
11. 19	-9999	-9999	9999	9999	10.6	4.0	12.0	3.9	-9999
11. 20	-9999	-9999	9999	9999	6.7	-1.3	8.8	-1.2	-9999
11. 21	-9999	-9999	9999	9999	6.0	-2.2	7.4	-1.7	-9999
11. 22	-9999	-9999	9999	9999	7.8	2.1	8.6	2.2	-9999
11. 23	-9999	-9999	9999	9999	10.0	5.0	10.2	4.3	-2.1
11. 24	-9999	-9999	9999	9999	6.0	-1.7	6.8	-1.1	-6.9
11. 25	-9999	-9999	9999	9999	3.1	-5.3	4.1	-5.6	-10.0
11. 26	-9999	-9999	9999	9999	3.8	1.1	5.0	0.8	-3.1
11. 27	-9999	-9999	2.7	9999	7.7	7.1	9.4	5.6	1.5
11. 28	-9999	-9999	6.6	9999	10.0	9.4	11.7	7.5	3.4
11. 29	-9999	-9999	7.6	9999	9.8	2.5	10.6	2.7	-2.2
11. 30	-9999	-9999	3.5	9999	8.3	4.7	10.1	2.6	-0.4

表5-3-2 日平均気温 (1991年12月)

Table 5-3-2 Daily average air temperature (December 1991)

9999:未測定・不測定/-9999:欠測, 立山:6・7月は9時データ

	白金 SHIROGANE	美瑛 BIEI	新庄 SHINJO	志津 SHIZU	長岡 NAGAOKA	奥只見 OKUTADAMI	高田 TAKADA	笛ヶ峰 SASAGAMINE	立山 TATEYAMA	
		年 月 日	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	
1991	12. 01	-9999	-9999	4.4	9999	9.2	3.6	11.0	2.1	-1.2
	12. 02	-9999	-9999	4.1	9999	8.1	0.3	8.7	0.0	-4.5
	12. 03	-9999	-9999	1.7	9999	7.7	2.2	8.9	2.1	-4.9
	12. 04	-9999	-9999	4.1	9999	7.5	0.8	8.3	1.1	-5.9
	12. 05	-9999	-9999	3.7	9999	9.4	3.3	8.9	1.2	-2.1
	12. 06	-9999	-9999	3.2	9999	11.2	4.2	9.9	2.7	-2.5
	12. 07	-9999	-9999	4.2	9999	9.9	3.1	9.4	1.8	-3.0
	12. 08	-9999	-9999	0.8	9999	5.4	1.4	6.9	0.5	-5.2
	12. 09	-9999	-9999	0.3	9999	2.7	-4.7	2.9	-4.1	-10.5
	12. 10	-9999	-9999	-0.5	9999	1.7	-4.9	2.2	-3.5	-9.3
	12. 11	-9999	-9999	0.8	9999	3.7	1.0	8.2	0.1	-6.0
	12. 12	-9999	-9999	-1.4	9999	-0.3	-7.2	0.6	-7.0	-13.4
	12. 13	-9999	-9999	0.2	9999	1.3	-5.3	1.4	-4.9	-11.2
	12. 14	-9999	-9999	0.6	9999	5.4	-0.9	4.5	-1.0	-7.3
	12. 15	-9999	-9999	0.4	9999	5.6	1.6	5.5	-0.9	-7.9
	12. 16	-9999	-9999	0.4	9999	6.7	2.5	5.6	0.5	-2.1
	12. 17	-9999	-9999	-0.5	9999	7.7	6.1	10.2	3.8	1.4
	12. 18	-9999	-9999	2.3	9999	-9999	2.0	7.5	1.8	-4.1
	12. 19	-9999	-9999	1.3	9999	2.8	-5.0	3.7	-4.3	-10.3
	12. 20	-9999	-9999	0.1	9999	2.7	-6.3	3.4	-6.0	-8.4
	12. 21	-9999	-9999	3.2	9999	4.6	-1.5	4.9	-1.5	-4.3
	12. 22	-9999	-9999	3.0	9999	6.4	1.8	6.9	0.8	-2.8
	12. 23	-9999	-9999	2.0	9999	8.2	5.0	10.2	3.5	-0.9
	12. 24	-9999	-9999	4.8	9999	9.1	2.8	9.5	3.3	-2.3
	12. 25	-9999	-9999	1.8	9999	3.2	-4.1	4.0	-4.1	-3.5
	12. 26	-9999	-9999	0.3	9999	1.9	-5.2	3.1	-4.5	-8.3
	12. 27	-9999	-9999	0.7	9999	2.8	-3.7	3.7	-3.8	-6.4
	12. 28	-9999	-9999	1.3	9999	4.5	-0.8	5.6	-1.8	-8.8
	12. 29	-9999	-9999	-0.8	9999	0.4	-8.8	1.1	-9.9	-17.5
	12. 30	-9999	-9999	-2.7	9999	-0.6	-9.0	1.7	-9.6	-16.7
	12. 31	-9999	-9999	1.5	9999	2.1	-5.2	3.6	-6.0	-12.1

表5-3-3 日平均気温 (1992年1月)

Table 5-3-3 Daily average air temperature (January 1992)

9999:未測定・不測定/-9999:欠測 立山:6・7月は9時データ

年 月 日	白金	美瑛	新庄	志津	長岡	奥只見	高田	笹ヶ峰	立山
	SHIROGANE	BIEI	SHINJO	SHIZU	NAGAOKA	OKUTADAMI	TAKADA	SASAGAMINE	TATEYAMA
	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
1992 01.01	-9999	-9999	0.7	9999	2.9	-2.6	4.5	-2.6	-8.7
01.02	-9999	-9999	0.0	9999	3.9	-3.3	4.8	-2.9	-9.3
01.03	-9999	-9999	1.1	9999	2.7	-2.8	4.4	-2.0	-9.1
01.04	-9999	-9999	1.7	9999	2.2	-5.2	2.4	-5.0	-12.7
01.05	-9999	-9999	1.7	9999	4.0	-3.7	4.5	-2.7	-10.5
01.06	-9999	-9999	0.5	9999	3.5	-2.0	4.1	-3.4	-4.8
01.07	-9999	-9999	1.0	9999	5.0	0.8	6.6	1.3	-4.2
01.08	-9999	-9999	3.9	9999	6.4	-2.7	6.2	-2.8	-7.6
01.09	-9999	-9999	0.1	9999	2.9	-1.6	3.8	-1.7	-5.5
01.10	-9999	-9999	0.1	9999	1.9	-5.8	4.0	-5.8	-11.4
01.11	-9999	-9999	3.0	9999	3.2	-4.6	3.8	-5.8	-6.2
01.12	-9999	-9999	-0.1	9999	4.3	-0.6	4.4	-0.7	-7.0
01.13	-9999	-9999	4.4	9999	5.6	-0.3	6.1	-1.4	-9999
01.14	-9999	-9999	-1.5	9999	0.7	-6.5	2.8	-6.6	-9999
01.15	-9999	-9999	-2.0	9999	0.0	-8.7	1.2	-9.7	-9999
01.16	-9999	-9999	-0.3	9999	-0.6	-4.1	1.4	-4.6	-9999
01.17	-9999	-9999	-0.7	9999	3.2	-1.8	5.0	-2.4	-9999
01.18	-9999	-9999	-0.6	9999	0.8	-6.9	0.7	-7.7	-9999
01.19	-9999	-9999	-0.4	9999	0.8	-7.9	0.7	-8.7	-9999
01.20	-9999	-9999	-1.0	9999	0.9	-6.9	0.1	-7.7	-9999
01.21	-9999	-9999	-0.9	9999	1.4	-4.2	0.7	-5.6	-9999
01.22	-9999	-9999	-2.2	9999	1.6	-3.4	1.6	-4.1	-9999
01.23	-9999	-9999	-1.3	9999	-0.5	-7.9	0.0	-7.5	-9999
01.24	-9999	-9999	-3.4	9999	-0.9	-8.1	0.4	-7.8	-9999
01.25	-9999	-9999	-2.6	9999	2.1	-3.9	1.9	-3.4	-9999
01.26	-9999	-9999	-0.9	9999	2.3	-2.9	2.1	-2.5	-9999
01.27	-9999	-9999	-3.4	9999	2.8	-2.6	4.0	-2.8	-9999
01.28	-9999	-9999	0.2	9999	3.1	-4.0	3.7	-2.2	-9999
01.29	-9999	-9999	-0.7	9999	3.8	-2.5	4.9	-1.7	-9999
01.30	-9999	-9999	-1.1	9999	1.2	-5.3	1.3	-4.5	-9999
01.31	-9999	-9999	-1.8	9999	0.3	-6.3	1.3	-6.8	-9999

表5-3-4 日平均気温（1992年2月）

Table 5-3-4 Daily average air temperature (February 1992)

9999:未測定・不測定/-9999:欠測, 立山:6・7月は9時データ

	白金 SHIROGANE	美瑛 BIEI	新庄 SHINJO	志津 SHIZU	長岡 NAGAOKA	奥只見 OKUTADAMI	高田 TAKADA	笛ヶ峰 SASAGAMINE	立山 TATEYAMA
年 月 日									
	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
1992 02. 01	-9999	-9999	-2.1	9999	-0.7	-8.3	0.0	-9.0	-9999
02. 02	-9999	-9999	-0.9	9999	0.6	-7.8	1.4	-9.2	-9999
02. 03	-9999	-9999	-0.7	9999	1.8	-0.9	2.0	-2.1	-9999
02. 04	-9999	-9999	0.5	9999	1.9	-2.9	3.0	-3.0	-9999
02. 05	-9999	-9999	-1.7	9999	0.5	-7.3	1.4	-7.2	-9999
02. 06	-9999	-9999	-2.1	9999	1.6	-5.4	1.0	-6.2	-9999
02. 07	-9999	-9999	-2.5	9999	1.0	-5.2	2.6	-5.4	-9999
02. 08	-10.3	-7.1	-2.6	9999	-0.8	-7.8	-0.3	-7.4	-9999
02. 09	-10.3	-8.1	-2.3	9999	-0.8	-8.6	0.5	-9.2	-9999
02. 10	-4.8	-3.2	-2.9	9999	3.6	-5.0	2.4	-3.6	-9999
02. 11	-10.5	-7.7	-3.0	9999	-0.2	-8.8	0.2	-8.6	-9999
02. 12	-5.6	-3.8	-3.9	9999	0.7	-2.4	0.0	-3.0	-9999
02. 13	-8.2	-5.6	0.3	9999	3.4	-3.0	4.1	-3.2	-9999
02. 14	-7.2	-5.2	-0.6	9999	1.2	-5.2	1.0	-4.8	-9999
02. 15	-1.5	-0.8	0.9	9999	3.9	-2.1	3.2	-4.1	-9999
02. 16	-1.5	-0.3	-2.2	9999	1.7	-4.5	2.4	-3.1	-9999
02. 17	-8.4	-5.2	-2.1	9999	-0.3	-8.3	1.2	-8.7	-9999
02. 18	-5.6	-3.8	-3.0	9999	1.1	-4.8	2.2	-5.9	-9999
02. 19	-8.2	-5.9	-2.5	9999	-0.7	-8.0	0.7	-7.3	-9999
02. 20	-11.5	-8.8	-4.8	9999	-1.1	-9.2	-0.5	-8.7	-9999
02. 21	-8.1	-6.6	-4.0	9999	-1.8	-9.2	-1.8	-10.4	-9999
02. 22	-9.6	-7.2	-2.1	9999	0.3	-8.9	0.2	-9.7	-9999
02. 23	-7.5	-4.6	-0.2	9999	0.8	-6.8	1.6	-6.1	-9999
02. 24	-4.0	-2.8	-0.8	9999	0.2	-4.8	1.0	-5.7	-9999
02. 25	-8.3	-8.8	-0.9	9999	-0.1	-8.6	1.3	-9.3	-9999
02. 26	-6.1	-5.3	-0.4	9999	1.0	-7.7	2.0	-8.3	-9999
02. 27	-6.5	-7.2	1.2	9999	4.6	-0.7	5.6	1.3	-9999
02. 28	-3.7	-5.1	0.5	9999	6.9	2.0	6.7	4.8	-9999
02. 29	0.8	1.9	0.3	9999	6.0	6.3	7.1	5.6	-9999

表5-3-5 日平均気温 (1992年3月)

Table 5-3-5 Daily average air temperature (March 1992)

9999:未測定・不測定/-9999:欠測 立山:6・7月は9時データ

	白金	美瑛	新庄	志津	長岡	奥只見	高田	笛ヶ峰	立山
	SHIROGANE	BIEI	SHINJO	SHIZU	NAGAOKA	OKUTADAMI	TAKADA	SASAGAMINE	TATEYAMA
年 月 日	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
1992 03.01	-5.4	-3.8	3.2	9999	6.1	1.3	6.4	3.0	-9999
03.02	-8.0	-5.5	-0.6	9999	2.4	-6.4	3.5	-4.6	-9999
03.03	-8.3	-6.0	-1.5	9999	0.3	-7.9	0.7	-7.1	-9999
03.04	-8.0	-5.6	0.3	9999	2.0	-5.5	1.9	-5.0	-9999
03.05	-9.1	-10.2	-1.0	9999	1.9	-0.4	3.0	0.5	-9999
03.06	-8.8	-7.1	0.4	9999	3.6	-3.6	4.7	-2.9	-9999
03.07	-10.1	-7.9	-0.9	9999	1.7	-7.5	2.7	-7.3	-9999
03.08	-5.1	-4.1	0.6	9999	3.8	-3.7	4.0	-4.5	-9999
03.09	-3.5	-4.8	1.3	9999	6.0	0.3	6.7	-0.2	-9999
03.10	-0.8	0.3	1.7	9999	6.7	-0.0	7.3	0.5	-9999
03.11	-3.2	-0.5	2.5	9999	4.8	-2.8	5.6	-1.9	-9999
03.12	-3.1	-2.1	0.2	9999	6.0	1.2	6.7	1.7	-9999
03.13	-1.1	0.7	4.6	9999	9.2	1.6	8.8	3.2	-9999
03.14	0.3	2.2	5.0	9999	9.1	4.3	8.5	5.6	-9999
03.15	1.6	2.9	2.5	9999	7.2	4.9	8.6	5.5	-9999
03.16	-5.8	-3.0	2.7	9999	4.1	-2.5	5.4	-1.5	-9999
03.17	-8.0	-6.6	0.5	9999	2.6	-5.8	3.6	-6.2	-9999
03.18	-6.2	-5.3	0.8	9999	3.4	-1.5	5.3	-1.3	-9999
03.19	-2.5	-0.5	2.6	9999	5.6	-2.5	6.0	-1.5	-9999
03.20	-5.0	-3.0	1.8	9999	4.9	-0.7	5.5	0.0	-9999
03.21	-6.8	-4.7	-1.8	9999	0.5	-3.8	1.3	-4.0	-9999
03.22	-7.5	-5.2	0.0	9999	1.5	-7.2	3.6	-7.0	-9999
03.23	-4.9	-2.6	0.9	9999	2.3	-3.1	3.5	-3.1	-9999
03.24	-1.8	-1.6	2.8	9999	5.1	2.1	6.2	2.3	-9999
03.25	-2.2	-1.4	4.1	9999	6.7	1.2	6.8	1.6	-9999
03.26	0.0	2.5	5.7	9999	7.8	-0.4	6.7	-0.4	-9999
03.27	1.1	2.6	4.5	9999	5.9	-0.7	5.9	-1.1	-9999
03.28	2.5	3.3	3.5	9999	7.2	1.9	6.9	1.8	-9999
03.29	3.5	3.0	7.0	9999	11.4	4.9	11.5	3.8	-9999
03.30	3.0	3.7	7.1	9999	9.0	2.8	9.7	2.7	-9999
03.31	5.2	7.3	6.7	9999	9.3	2.4	9.3	3.8	-9999

表5-3-6 日平均気温 (1992年4月)

Table 5-3-6 Daily average air temperature (April 1992)

9999:未測定・不測定/-9999:欠測, 立山:6・7月は9時データ

年 月 日	白金	美瑛	新庄	志津	長岡	奥只見	高田	笹ヶ峰	立山
	SHIROGANE	BIEI	SHINJO	SHIZU	NAGAOKA	OKUTADAMI	TAKADA	SASAGAMINE	TATEYAMA
	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
1992 04. 01	6.0	7.2	5.8	9999	10.2	6.3	11.0	5.1	-9999
04. 02	7.0	7.3	8.4	9999	10.7	4.0	10.5	4.8	-2.7
04. 03	6.1	7.8	9.8	9999	11.3	5.5	10.9	4.7	0.9
04. 04	9.2	10.2	10.2	9999	14.4	7.0	14.7	6.1	2.1
04. 05	8.2	10.5	10.4	9999	11.1	3.1	11.5	2.6	-0.3
04. 06	0.0	1.8	9.0	9999	10.5	3.3	9.2	5.8	2.3
04. 07	-2.5	-0.3	5.9	9999	7.6	1.0	8.2	1.7	0.8
04. 08	1.4	3.1	7.9	9999	10.7	5.6	9.9	6.0	1.7
04. 09	3.1	5.0	11.0	9999	11.3	5.4	12.2	5.6	-0.5
04. 10	1.0	3.0	6.1	9999	8.8	4.5	11.3	3.6	2.6
04. 11	-0.7	1.2	6.2	9999	9.6	1.9	11.2	3.3	-3.3
04. 12	-0.5	1.4	6.9	9999	6.9	-0.6	7.8	-1.2	-7.7
04. 13	-0.3	1.8	4.7	9999	6.1	-2.6	6.8	-1.6	-8.9
04. 14	-0.7	1.6	4.6	9999	5.7	-2.7	6.0	-1.7	-7.5
04. 15	0.7	2.5	5.4	9999	9.5	2.1	9.7	1.7	-3.6
04. 16	-0.7	1.1	9999	9999	9.6	2.3	10.3	2.3	-5.6
04. 17	3.0	4.4	9999	9999	8.2	-0.3	8.0	0.9	-4.5
04. 18	5.7	5.7	9999	9999	14.0	9.9	16.1	9.5	2.9
04. 19	7.6	9.4	9999	9999	11.9	5.0	13.4	5.1	-1.6
04. 20	3.3	5.8	9999	9999	9.8	2.7	10.7	4.2	-4.6
04. 21	2.1	4.1	9999	9999	13.0	7.3	12.2	8.7	2.1
04. 22	5.2	5.4	9999	9999	12.4	6.7	15.1	8.7	0.6
04. 23	0.8	2.9	9999	9999	14.2	5.2	14.7	5.6	-2.1
04. 24	8.2	9.9	9999	9999	16.5	9.8	18.3	8.2	0.6
04. 25	1.9	4.4	9999	9999	11.9	2.6	11.8	3.3	-5.4
04. 26	5.2	7.2	9999	9999	12.3	6.9	12.0	7.0	1.4
04. 27	5.4	7.4	9999	9999	15.9	12.6	15.3	11.0	5.6
04. 28	11.9	12.2	9999	9999	16.8	12.3	16.0	10.9	5.8
04. 29	5.3	6.2	9999	9999	12.5	4.1	13.1	4.9	0.3
04. 30	0.9	3.6	9999	9999	8.4	4.8	9.6	3.5	0.3

表5-3-7 日平均気温 (1992年5月)

Table 5-3-7 Daily average air temperature (May 1992)

9999:未測定・不測定/-9999:欠測 立山:6・7月は9時データ

年 月 日	白金	美瑛	新庄	志津	長岡	奥只見	高田	笛ヶ峰	立山
	SHIROGANE	BIEI	SHINJO	SHIZU	NAGAOKA	OKUTADAMI	TAKADA	SASAGAMINE	TATEYAMA
	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
1992 05.01	0.7	2.8	9999	9999	9.8	0.4	10.7	0.9	-6.1
05.02	1.5	3.8	9999	9999	12.2	4.7	12.2	3.3	-3.6
05.03	4.2	6.5	9999	9999	13.9	4.5	15.3	5.9	-2.6
05.04	2.0	4.4	9999	9999	11.8	1.9	13.6	2.7	-5.9
05.05	-0.3	2.1	9999	9999	10.4	0.7	11.7	2.0	-4.5
05.06	3.4	5.8	9999	9999	9.4	3.9	10.1	4.7	3.1
05.07	7.3	8.3	9999	9999	13.8	7.2	15.1	7.2	4.1
05.08	6.0	6.9	9999	9999	16.8	13.1	18.8	11.5	6.9
05.09	11.9	13.9	9999	9999	15.2	11.2	15.2	11.1	6.7
05.10	7.7	10.1	9999	9999	11.8	3.3	12.0	2.8	5.8
05.11	8.6	10.6	9999	9999	11.2	6.1	11.5	5.0	6.3
05.12	11.4	13.1	9999	9999	14.7	10.3	14.6	9.3	8.6
05.13	12.2	12.7	9999	9999	17.1	12.0	17.8	11.7	7.2
05.14	6.6	8.2	9999	9999	15.4	10.3	16.8	11.3	6.4
05.15	10.0	12.5	9999	9999	14.7	10.1	14.5	10.3	7.9
05.16	12.5	13.7	9999	9999	13.7	9.8	13.6	10.6	5.4
05.17	11.2	12.9	9999	9999	14.5	7.4	14.9	8.2	2.9
05.18	12.2	13.9	9999	9999	15.1	8.6	15.4	8.1	2.7
05.19	9.6	11.5	9999	9999	15.3	7.6	15.0	7.7	4.3
05.20	15.3	17.0	9999	9999	16.9	11.0	16.5	10.4	4.2
05.21	11.8	13.8	9999	9999	18.3	12.1	18.4	11.6	4.1
05.22	9.1	10.2	9999	9999	17.1	10.0	17.2	8.7	2.2
05.23	10.6	12.9	9999	9999	13.2	6.9	12.9	5.3	0.8
05.24	10.5	12.3	9999	9999	12.0	7.9	13.4	7.3	0.7
05.25	12.7	13.6	9999	9999	12.6	4.0	14.1	4.5	-1.7
05.26	10.3	12.3	9999	9999	14.1	6.9	14.3	5.4	-0.6
05.27	9.9	11.8	9999	9999	14.5	7.3	14.8	6.2	0.6
05.28	12.5	14.8	9999	9999	14.8	7.0	14.2	5.6	0.9
05.29	13.7	14.7	9999	9999	15.5	8.1	15.2	7.9	4.8
05.30	15.2	16.8	9999	9999	15.8	9.0	16.5	8.0	2.9
05.31	16.5	18.1	9999	9999	16.1	7.6	16.5	7.4	3.5

表5-3-8 日平均気温（1992年6月）

Table 5-3-8 Daily average air temperature (June 1992)

9999:未測定・不測定/-9999:欠測 立山:6・7月は9時データ

年 月 日	白金	美瑛	新庄	志津	長岡	奥只見	高田	笹ヶ峰	立山
	SHIROGANE	BIEI	SHINJO	SHIZU	NAGAOKA	OKUTADAMI	TAKADA	SASAGAMINE	TATEYAMA
	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
1992 06. 01	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	6.5
06. 02	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9.8
06. 03	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9.3
06. 04	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	7.3
06. 05	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	8.4
06. 06	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	8.0
06. 07	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9.4
06. 08	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9.1
06. 09	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9.1
06. 10	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	10.9
06. 11	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	11.8
06. 12	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	4.2
06. 13	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	5.0
06. 14	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	4.7
06. 15	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	6.3
06. 16	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	8.7
06. 17	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	6.6
06. 18	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	6.2
06. 19	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	2.1
06. 20	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	6.4
06. 21	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	1.1
06. 22	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	4.6
06. 23	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	6.6
06. 24	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	5.4
06. 25	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	7.7
06. 26	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	8.7
06. 27	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	8.0
06. 28	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	8.0
06. 29	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	8.6
06. 30	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	7.2

表5-3-9 日平均気温 (1992年7月)
 Table 5-3-9 Daily average air temperature (July 1992)

9999:未測定・不測定 / -9999:欠測, 立山:6・7月は9時データ

年 月 日	白金	美瑛	新庄	志津	長岡	奥只見	高田	笹ヶ峰	立山
	SHIROGANE	BIEI	SHINJO	SHIZU	NAGAOKA	OKUTADAMI	TAKADA	SASAGAMINE	TATEYAMA
	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C	°C
1992 07. 01	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	5.1
07. 02	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	10.6
07. 03	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9.2
07. 04	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	8.2
07. 05	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	13.0
07. 06	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	11.6
07. 07	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	13.4
07. 08	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	10.9
07. 09	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	7.5
07. 10	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	10.1
07. 11	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	8.3
07. 12	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	8.4
07. 13	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	8.5
07. 14	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9.0
07. 15	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	8.8
07. 16	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	10.0
07. 17	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	11.5
07. 18	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	11.6
07. 19	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	8.0
07. 20	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	13.5
07. 21	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	14.2
07. 22	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	13.3
07. 23	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	14.0
07. 24	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	12.0
07. 25	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	17.4
07. 26	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	14.7
07. 27	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	16.2
07. 28	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	17.6
07. 29	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	15.7
07. 30	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	15.9
07. 31	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	9999	11.5

表5-4-1 日合計全天日射量（1991年11月）

Table 5-4-1 Daily total global radiation (November 1991)

9999:未測定・不測定/-9999:欠測

年 月 日	白金	美瑛	新庄	志津	長岡	奥只見	高田	笛ヶ峰	立山
	SHIROGANE	BIEI	SHINJO	SHIZU	NAGAOKA	OKUTADAMI	TAKADA	SASAGAMINE	TATEYAMA
	MJ/m ²								
1991 11. 01	-9999	-9999	9999	-9999	6. 6	4. 4	6. 6	7. 3	9999
11. 02	-9999	-9999	9999	-9999	11. 4	11. 7	10. 4	10. 5	9999
11. 03	-9999	-9999	9999	-9999	10. 2	11. 8	8. 9	12. 2	9999
11. 04	-9999	-9999	9999	-9999	1. 5	2. 1	1. 5	5. 6	9999
11. 05	-9999	-9999	9999	-9999	3. 4	2. 5	3. 5	5. 8	9999
11. 06	-9999	-9999	9999	-9999	11. 4	13. 1	11. 6	13. 3	9999
11. 07	-9999	-9999	9999	-9999	11. 8	12. 5	2. 1	12. 0	9999
11. 08	-9999	-9999	9999	-9999	3. 3	3. 6	3. 0	3. 8	9999
11. 09	-9999	-9999	9999	-9999	7. 1	1. 2	4. 2	11. 0	9999
11. 10	-9999	-9999	9999	-9999	4. 9	2. 0	8. 0	10. 3	9999
11. 11	-9999	-9999	9999	-9999	0. 0	3. 1	4. 6	8. 2	9999
11. 12	-9999	-9999	9999	-9999	3. 4	8. 6	7. 8	10. 3	9999
11. 13	-9999	-9999	9999	-9999	1. 4	3. 7	8. 4	3. 2	9999
11. 14	-9999	-9999	9999	-9999	1. 9	1. 3	2. 5	4. 3	9999
11. 15	-9999	-9999	9999	-9999	0. 0	2. 0	2. 1	6. 9	9999
11. 16	-9999	-9999	9999	-9999	10. 0	11. 0	10. 0	11. 1	9999
11. 17	-9999	-9999	9999	-9999	6. 9	7. 8	7. 8	8. 8	9999
11. 18	-9999	-9999	9999	-9999	4. 0	4. 2	7. 1	7. 3	9999
11. 19	-9999	-9999	9999	-9999	8. 3	10. 1	8. 6	9. 9	9999
11. 20	-9999	-9999	9999	-9999	1. 1	1. 7	3. 1	0. 9	9999
11. 21	-9999	-9999	9999	-9999	4. 2	6. 3	4. 5	10. 4	9999
11. 22	-9999	-9999	9999	-9999	10. 1	11. 0	9. 3	10. 0	9999
11. 23	-9999	-9999	9999	-9999	1. 6	3. 3	1. 6	3. 3	9999
11. 24	-9999	-9999	9999	-9999	0. 9	0. 8	-9999	5. 5	9999
11. 25	-9999	-9999	9999	-9999	2. 7	2. 6	1. 2	3. 9	9999
11. 26	-9999	-9999	9999	-9999	8. 5	7. 8	7. 0	7. 8	9999
11. 27	-9999	-9999	9999	-9999	7. 4	8. 7	5. 8	6. 5	9999
11. 28	-9999	-9999	2. 6	-9999	2. 9	2. 2	2. 3	2. 0	9999
11. 29	-9999	-9999	4. 5	-9999	3. 2	1. 5	2. 9	5. 0	9999
11. 30	-9999	-9999	3. 2	-9999	7. 8	8. 4	7. 7	8. 7	9999

表5-4-2 日合計全天日射量 (1991年12月)

Table 5-4-2 Daily total global radiation (December 1991)

年 月 日	白金 SHIROGANE	美瑛 BIEI	新庄 SHINJO	志津 SHIZU	長岡 NAGAOKA	奥只見 OKUTADAMI	高田 TAKADA	笛ヶ峰 SASAGAMINE	9999:未測定・不測定/-9999:欠測	
									白金 SHIROGANE	美瑛 BIEI
									MJ/m ²	MJ/m ²
1991 12. 01	-9999	-9999	3.9	-9999	6.0	6.5	4.5	8.2	9999	
12. 02	-9999	-9999	8.4	-9999	4.1	3.2	4.4	10.0	9999	
12. 03	-9999	-9999	5.0	-9999	7.5	8.6	8.2	8.0	9999	
12. 04	-9999	-9999	4.8	-9999	7.9	9.6	6.6	10.3	9999	
12. 05	-9999	-9999	5.3	-9999	9.3	9.5	8.4	9.2	9999	
12. 06	-9999	-9999	2.3	-9999	0.0	6.8	7.0	7.8	9999	
12. 07	-9999	-9999	2.0	-9999	2.7	3.3	2.0	7.8	9999	
12. 08	-9999	-9999	1.8	-9999	4.4	5.8	4.1	3.4	9999	
12. 09	-9999	-9999	3.8	-9999	1.8	2.5	1.2	0.8	9999	
12. 10	-9999	-9999	4.5	-9999	3.1	3.5	3.1	6.8	9999	
12. 11	-9999	-9999	1.5	-9999	0.8	3.6	1.1	1.4	9999	
12. 12	-9999	-9999	1.9	-9999	2.1	3.2	0.9	4.0	9999	
12. 13	-9999	-9999	3.8	-9999	2.6	2.0	5.0	9.9	9999	
12. 14	-9999	-9999	2.4	-9999	7.1	5.2	7.4	9.3	9999	
12. 15	-9999	-9999	5.3	-9999	5.9	7.4	6.6	7.0	9999	
12. 16	-9999	-9999	3.3	-9999	8.9	9.3	8.2	9.1	9999	
12. 17	-9999	-9999	2.4	6.2	7.9	9.5	7.3	7.3	9999	
12. 18	-9999	-9999	1.6	2.3	-9999	1.2	1.2	6.4	9999	
12. 19	-9999	-9999	3.0	3.5	2.1	1.9	1.1	8.9	9999	
12. 20	-9999	-9999	6.5	4.9	5.0	4.5	3.6	9.1	9999	
12. 21	-9999	-9999	6.8	8.2	9.1	9.8	8.2	10.3	9999	
12. 22	-9999	-9999	9.5	8.8	8.6	9.0	8.0	9.0	9999	
12. 23	-9999	-9999	3.6	3.7	5.8	6.9	4.5	4.9	9999	
12. 24	-9999	-9999	1.3	2.3	3.6	1.3	3.3	6.1	9999	
12. 25	-9999	-9999	5.5	2.0	2.1	1.6	1.1	2.8	9999	
12. 26	-9999	-9999	3.6	1.4	1.5	0.5	1.8	2.3	9999	
12. 27	-9999	-9999	3.7	3.0	2.5	1.8	2.0	2.3	9999	
12. 28	-9999	-9999	2.1	2.0	1.7	2.0	2.0	1.8	9999	
12. 29	-9999	-9999	4.0	2.4	1.1	0.8	1.0	0.5	9999	
12. 30	-9999	-9999	5.0	4.4	3.1	1.0	4.2	4.3	9999	
12. 31	-9999	-9999	6.2	4.7	6.0	3.6	7.5	8.9	9999	

表5-4-3 日合計全天日射量 (1992年1月)
Table 5-4-3 Daily total global radiation (January 1992)

9999:未測定・不測定/-9999:欠測

年 月 日	白金	美瑛	新庄	志津	長岡	奥只見	高田	笛ヶ峰	立山
	SHIROGANE	BIEI	SHINJO	SHIZU	NAGAOKA	OKUTADAMI	TAKADA	SASAGAMINE	TATEYAMA
	MJ/m ²								
1992 01.01	-9999	-9999	4.7	3.7	1.9	1.8	3.6	3.8	9999
01.02	-9999	-9999	4.5	4.4	5.1	7.1	5.6	8.6	9999
01.03	-9999	-9999	4.5	5.4	1.3	4.1	2.3	9.4	9999
01.04	-9999	-9999	5.8	5.2	2.5	2.2	0.9	6.0	9999
01.05	-9999	-9999	4.5	1.7	1.9	3.3	4.0	9.1	9999
01.06	-9999	-9999	5.2	4.3	4.0	4.9	3.2	3.7	9999
01.07	-9999	-9999	4.0	3.1	5.1	4.8	7.3	8.0	9999
01.08	-9999	-9999	4.1	2.9	1.8	3.6	1.7	9.6	9999
01.09	-9999	-9999	2.1	1.8	1.2	2.1	1.3	2.6	9999
01.10	-9999	-9999	6.6	3.9	2.1	2.4	1.5	2.6	9999
01.11	-9999	-9999	5.4	2.9	2.7	4.4	7.4	10.6	9999
01.12	-9999	-9999	6.0	6.1	8.4	8.7	7.2	8.5	9999
01.13	-9999	-9999	5.8	3.7	3.1	7.8	5.6	9.6	9999
01.14	-9999	-9999	4.2	2.8	2.0	2.5	0.9	3.5	9999
01.15	-9999	-9999	7.5	3.7	4.8	6.2	7.5	10.2	9999
01.16	-9999	-9999	9.0	6.9	0.8	10.7	9.4	10.6	9999
01.17	-9999	-9999	8.1	6.7	5.4	10.2	6.9	6.7	9999
01.18	-9999	-9999	3.3	1.6	1.1	1.8	1.5	3.2	9999
01.19	-9999	-9999	2.8	4.9	5.6	2.6	4.9	6.7	9999
01.20	-9999	-9999	6.5	4.4	2.9	3.6	4.0	11.8	9999
01.21	-9999	-9999	9.1	8.0	8.9	10.8	8.8	10.7	9999
01.22	-9999	-9999	5.0	4.7	4.4	5.1	5.8	4.0	9999
01.23	-9999	-9999	5.4	2.6	3.4	4.8	1.8	2.3	9999
01.24	-9999	-9999	7.0	2.9	2.7	4.8	7.3	10.4	9999
01.25	-9999	-9999	7.4	5.4	4.9	10.3	9.3	10.0	9999
01.26	-9999	-9999	11.4	-9999	10.8	10.2	9.1	11.0	9999
01.27	-9999	-9999	4.1	-9999	6.0	7.8	8.3	10.7	9999
01.28	-9999	-9999	3.2	-9999	5.6	9.6	7.9	11.9	9999
01.29	-9999	-9999	5.5	-9999	3.9	1.0	2.5	2.5	9999
01.30	-9999	-9999	7.1	-9999	3.7	6.4	4.0	9.8	9999
01.31	-9999	-9999	8.5	-9999	2.4	3.4	3.6	4.9	9999

表5-4-4 日合計全天日射量 (1992年2月)

Table 5-4-4 Daily total global radiation (February 1992)

年 月 日	9999:未測定・不測定/-9999:欠測								
	白金	美瑛	新庄	志津	長岡	奥只見	高田	笛ヶ峰	立山
	SHIROGANE	BIEI	SHINJO	SHIZU	NAGAOKA	OKUTADAMI	TAKADA	SASAGAMINE	TATEYAMA
年 月 日	MJ/m ²	MJ/m ²	MJ/m ²	MJ/m ²	MJ/m ²	MJ/m ²	MJ/m ²	MJ/m ²	MJ/m ²
1992 02. 01	-9999	-9999	6.3	-9999	2.6	4.1	3.2	2.6	9999
02. 02	-9999	-9999	7.5	-9999	3.8	4.4	10.0	11.1	9999
02. 03	-9999	-9999	3.6	-9999	7.0	10.5	6.0	6.2	9999
02. 04	-9999	-9999	4.6	-9999	2.8	3.1	2.4	6.0	9999
02. 05	-9999	-9999	6.4	-9999	4.5	4.8	4.7	11.7	9999
02. 06	-9999	-9999	10.7	-9999	12.1	11.2	11.8	13.7	9999
02. 07	-9999	-9999	5.7	-9999	1.5	1.9	6.2	4.9	9999
02. 08	-9999	6.5	9.0	-9999	6.0	5.2	4.1	6.4	9999
02. 09	-9999	8.2	9.8	-9999	7.3	6.1	9.1	-9999	9999
02. 10	-9999	7.2	7.8	-9999	11.3	14.0	12.9	-9999	9999
02. 11	-9999	9.1	8.7	-9999	6.9	9.2	-9999	12.9	9999
02. 12	-9999	8.1	13.4	-9999	13.8	14.2	12.6	13.9	9999
02. 13	-9999	5.4	11.2	-9999	5.6	12.3	10.9	13.4	9999
02. 14	-9999	8.8	9.6	-9999	4.5	7.7	4.1	9.7	9999
02. 15	-9999	10.9	8.6	-9999	12.1	13.9	12.3	13.1	9999
02. 16	-9999	6.1	5.3	-9999	1.2	4.0	2.9	3.1	9999
02. 17	-9999	6.0	7.8	-9999	4.7	5.5	7.7	14.4	9999
02. 18	-9999	10.9	11.5	-9999	10.1	14.4	10.0	11.7	9999
02. 19	-9999	7.8	10.4	-9999	3.8	4.0	4.0	6.3	9999
02. 20	-9999	7.5	8.4	-9999	12.6	12.2	11.1	11.9	9999
02. 21	-9999	10.5	9.9	-9999	4.8	5.4	3.6	2.7	9999
02. 22	-9999	12.3	10.0	-9999	7.5	2.2	7.5	3.4	9999
02. 23	-9999	9.4	10.8	-9999	5.7	6.1	13.1	15.3	9999
02. 24	-9999	13.5	9.6	-9999	6.4	9.8	6.6	7.4	9999
02. 25	-9999	14.0	12.3	-9999	4.7	4.2	6.9	3.2	9999
02. 26	-9999	10.8	8.1	-9999	6.4	6.2	10.3	15.9	9999
02. 27	-9999	11.7	6.6	-9999	7.8	7.0	13.5	16.2	9999
02. 28	-9999	15.0	16.4	-9999	14.7	16.9	13.9	17.0	9999
02. 29	-9999	6.9	2.6	-9999	1.7	1.9	1.4	1.5	9999

表5-4-5 日合計全天日射量 (1992年3月)
 Table 5-4-5 Daily total global radiation (March 1992)

9999:未測定・不測定/-9999:欠測

年 月 日	白金	美瑛	新庄	志津	長岡	奥只見	高田	笛ヶ峰	立山
	SHIROGANE	BIEI	SHINJO	SHIZU	NAGAOKA	OKUTADAMI	TAKADA	SASAGAMINE	TATEYAMA
	MJ/m ²								
1992 03.01	-9999	11.6	14.7	-9999	1.6	4.3	1.1	2.2	9999
03.02	-9999	13.0	6.4	-9999	8.4	12.9	6.0	17.3	9999
03.03	-9999	15.5	12.3	-9999	6.4	7.9	2.5	11.5	9999
03.04	-9999	11.3	11.0	-9999	11.4	16.1	11.5	17.7	9999
03.05	-9999	11.7	7.2	-9999	5.0	4.8	3.5	3.8	9999
03.06	-9999	7.5	10.3	-9999	5.5	7.7	3.5	9.6	9999
03.07	-9999	16.3	13.4	-9999	11.3	11.1	10.5	17.2	9999
03.08	-9999	12.6	14.3	-9999	17.4	18.4	15.3	18.8	9999
03.09	-9999	15.0	14.4	-9999	16.7	18.4	14.8	18.5	9999
03.10	-9999	14.5	15.5	-9999	10.5	8.6	8.8	14.9	9999
03.11	-9999	17.3	14.1	-9999	6.8	10.8	4.4	18.1	9999
03.12	-9999	13.4	17.2	-9999	14.6	17.7	14.1	17.8	9999
03.13	-9999	14.4	12.2	-9999	14.3	18.1	14.5	19.2	9999
03.14	-9999	14.6	19.0	-9999	15.1	17.5	14.0	18.4	9999
03.15	-9999	11.0	3.9	-9999	1.4	5.6	2.8	7.3	9999
03.16	-9999	13.1	7.9	-9999	1.2	2.9	1.3	6.4	9999
03.17	-9999	18.7	19.4	-9999	10.2	11.6	9.9	8.2	9999
03.18	-9999	16.4	4.0	-9999	2.9	8.2	3.3	7.4	9999
03.19	-9999	17.9	14.9	-9999	8.2	5.0	7.7	16.9	9999
03.20	-9999	14.8	20.4	-9999	9.0	15.3	7.7	18.5	9999
03.21	-9999	13.8	5.5	-9999	3.1	4.8	3.1	3.2	9999
03.22	-9999	12.3	17.5	-9999	9.8	10.9	12.6	16.2	9999
03.23	-9999	17.8	17.1	-9999	10.3	11.9	6.7	7.3	9999
03.24	-9999	20.2	16.0	-9999	10.5	12.4	7.1	14.6	9999
03.25	-9999	6.1	5.2	-9999	2.0	7.3	2.1	11.2	9999
03.26	-9999	17.6	14.6	-9999	10.9	10.5	4.4	11.1	9999
03.27	-9999	14.9	17.4	-9999	11.4	12.7	9.5	10.9	9999
03.28	-9999	21.4	19.5	-9999	16.0	17.5	12.4	14.6	9999
03.29	-9999	21.8	18.3	-9999	11.9	12.8	7.3	8.0	9999
03.30	-9999	7.5	4.6	-9999	2.0	6.1	2.9	8.6	9999
03.31	-9999	22.2	5.8	-9999	14.7	19.4	17.8	22.6	9999

表5-4-6 日合計全天日射量 (1992年4月)
 Table 5-4-6 Daily total global radiation (April 1992)

年 月 日	白金 SHIROGANE	美瑛 BIEI	新庄 SHINJO	志津 SHIZU	長岡 NAGAOKA	奥只見 OKUTADAMI	高田 TAKADA	笛ヶ峰 SASAGAMINE	立山 TATEYAMA
	MJ/m ²								
1992 04. 01	-9999	17.3	6.9	-9999	6.3	7.2	5.0	6.1	9999
04. 02	-9999	16.6	2.1	-9999	5.8	9.1	4.3	12.4	9999
04. 03	-9999	22.1	21.5	-9999	20.2	23.3	18.4	23.1	9999
04. 04	-9999	20.1	20.6	-9999	16.5	19.9	13.7	15.7	9999
04. 05	-9999	19.0	3.9	-9999	3.7	6.0	4.0	6.3	9999
04. 06	-9999	2.6	6.8	-9999	7.7	17.8	3.9	22.1	9999
04. 07	-9999	23.6	6.3	-9999	4.5	8.1	2.5	13.8	9999
04. 08	-9999	22.0	23.7	-9999	20.8	24.0	19.0	23.0	9999
04. 09	-9999	13.5	12.7	-9999	2.4	1.9	3.2	4.0	9999
04. 10	-9999	15.6	9.9	-9999	4.8	5.6	3.9	3.4	9999
04. 11	-9999	12.8	6.8	-9999	5.5	3.4	16.3	20.4	9999
04. 12	-9999	10.3	13.0	-9999	13.5	17.2	12.4	13.3	9999
04. 13	-9999	21.0	6.5	-9999	5.2	7.1	16.5	16.6	9999
04. 14	-9999	13.6	12.6	-9999	11.3	12.7	10.7	22.4	9999
04. 15	-9999	16.4	9999	-9999	20.5	23.8	18.1	21.6	9999
04. 16	-9999	3.3	9999	-9999	7.5	13.9	11.8	22.1	9999
04. 17	-9999	12.6	9999	-9999	16.4	14.6	11.0	25.4	9999
04. 18	-9999	4.9	9999	-9999	13.8	18.3	14.6	21.1	9999
04. 19	-9999	13.2	9999	-9999	10.7	9.6	11.3	12.1	9999
04. 20	-9999	15.1	9999	-9999	18.4	12.6	19.9	24.4	9999
04. 21	-9999	10.7	9999	-9999	20.3	23.3	19.3	23.2	9999
04. 22	-9999	2.6	9999	-9999	3.4	4.2	3.7	4.4	9999
04. 23	-9999	10.4	9999	-9999	22.8	22.2	21.5	24.9	9999
04. 24	-9999	19.8	9999	-9999	14.4	15.0	15.7	17.8	9999
04. 25	-9999	12.2	9999	-9999	20.3	15.5	21.1	26.0	9999
04. 26	-9999	12.1	9999	-9999	24.3	25.7	22.2	25.4	9999
04. 27	-9999	20.6	9999	-9999	24.0	26.3	22.8	25.5	9999
04. 28	-9999	23.9	9999	-9999	23.4	24.7	21.9	24.6	9999
04. 29	-9999	4.6	9999	-9999	21.2	22.7	22.5	25.4	9999
04. 30	-9999	10.1	9999	-9999	3.4	8.2	4.4	5.2	9999

表5-4-7 日合計全天日射量 (1992年5月)
Table 5-4-7 Daily total global radiation (May 1992)

9999:未測定・不測定/-9999:欠測

年 月 日	白金	美瑛	新庄	志津	長岡	奥只見	高田	笛ヶ峰	立山
	SHIROGANE	BIEI	SHINJO	SHIZU	NAGAOKA	OKUTADAMI	TAKADA	SASAGAMINE	TATEYAMA
	MJ/m ²								
1992 05. 01	-9999	15.3	9999	-9999	18.9	8.6	18.6	12.2	9999
05. 02	-9999	10.8	9999	-9999	20.1	22.3	19.4	17.6	9999
05. 03	-9999	11.6	9999	-9999	13.3	15.6	19.5	22.1	9999
05. 04	-9999	14.1	9999	-9999	12.0	6.0	18.8	5.8	9999
05. 05	-9999	7.3	9999	-9999	21.9	5.6	23.5	25.3	9999
05. 06	-9999	21.7	9999	-9999	23.0	25.6	23.4	25.8	9999
05. 07	-9999	18.6	9999	-9999	0.0	10.7	7.9	10.1	9999
05. 08	-9999	3.7	9999	-9999	3.0	4.9	2.1	6.5	9999
05. 09	-9999	24.6	9999	-9999	4.6	11.6	5.3	9.8	9999
05. 10	-9999	28.7	9999	-9999	20.3	15.3	19.2	16.8	9999
05. 11	-9999	26.1	9999	-9999	27.0	28.5	24.6	27.7	9999
05. 12	-9999	26.1	9999	-9999	24.9	26.7	22.5	24.8	9999
05. 13	-9999	24.1	9999	-9999	13.8	15.9	12.3	14.9	9999
05. 14	-9999	1.8	9999	-9999	2.4	4.3	5.8	10.1	9999
05. 15	-9999	28.5	9999	-9999	18.1	24.7	19.0	22.8	9999
05. 16	-9999	28.0	9999	-9999	4.5	9.1	7.6	17.4	9999
05. 17	-9999	23.6	9999	-9999	10.0	9.4	13.1	16.0	9999
05. 18	-9999	17.6	9999	-9999	6.5	4.0	5.9	4.3	9999
05. 19	-9999	9.3	9999	-9999	23.8	14.0	17.1	24.6	9999
05. 20	-9999	28.2	9999	-9999	20.0	18.5	17.7	18.3	9999
05. 21	-9999	19.3	9999	-9999	23.2	26.0	22.8	25.1	9999
05. 22	-9999	11.6	9999	-9999	15.6	13.3	12.7	10.1	9999
05. 23	-9999	17.7	9999	-9999	4.3	6.9	3.9	7.7	9999
05. 24	-9999	11.6	9999	-9999	4.6	6.7	6.7	14.3	9999
05. 25	-9999	10.4	9999	-9999	4.1	2.7	15.0	15.0	9999
05. 26	-9999	5.3	9999	-9999	25.8	24.7	22.8	17.1	9999
05. 27	-9999	11.9	9999	-9999	20.5	11.6	15.9	14.5	9999
05. 28	-9999	27.8	9999	-9999	20.1	13.1	18.1	10.3	9999
05. 29	-9999	25.6	9999	-9999	25.9	18.4	24.9	28.3	9999
05. 30	-9999	28.3	9999	-9999	9.5	7.5	9.2	4.7	9999
05. 31	-9999	30.0	9999	-9999	11.3	7.3	17.3	4.3	9999

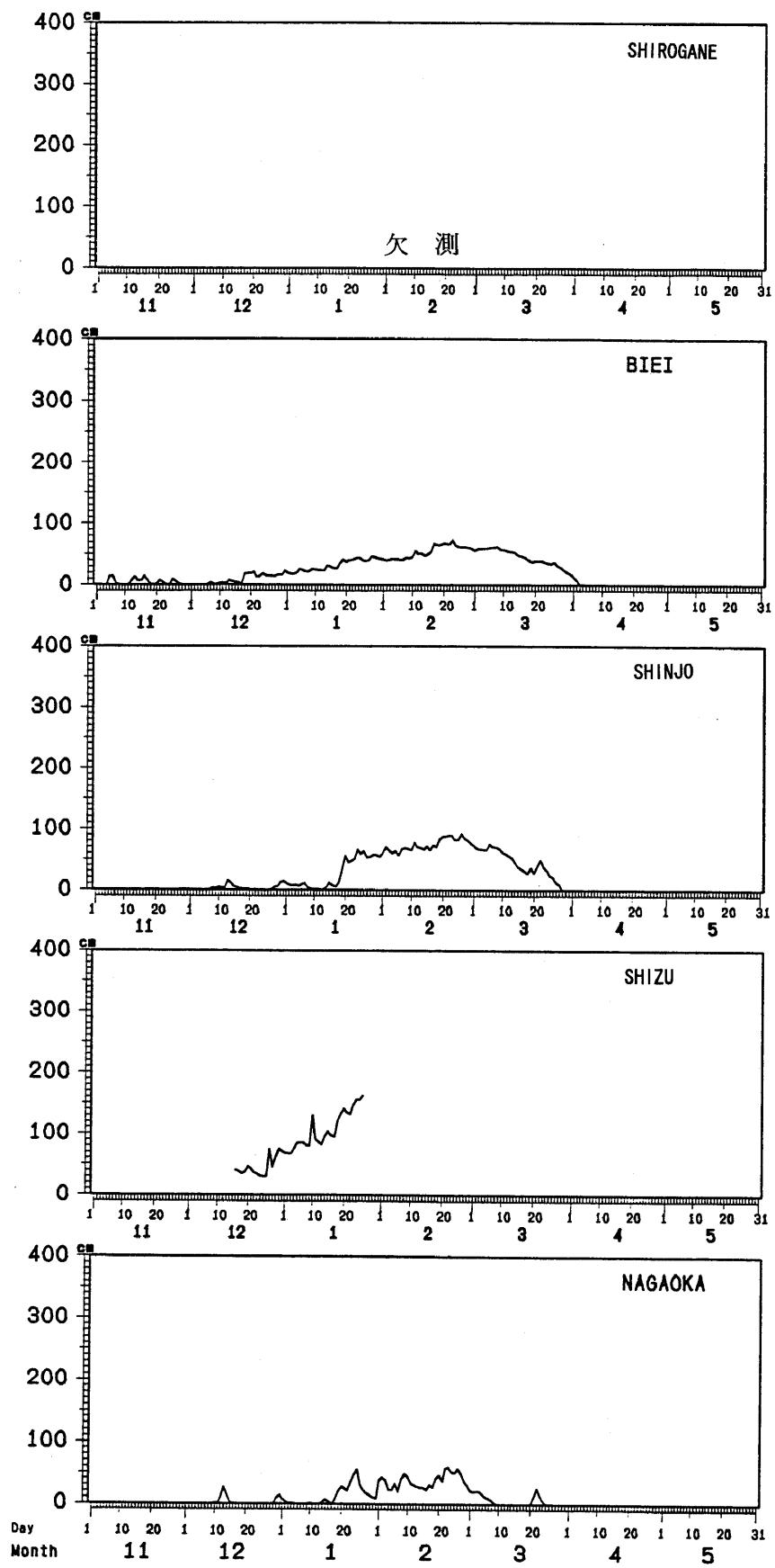


図3a-1 積雪深 (1991年11月-1992年7月)
Fig. 3a-1 Snow depth (November 1991-July 1992)

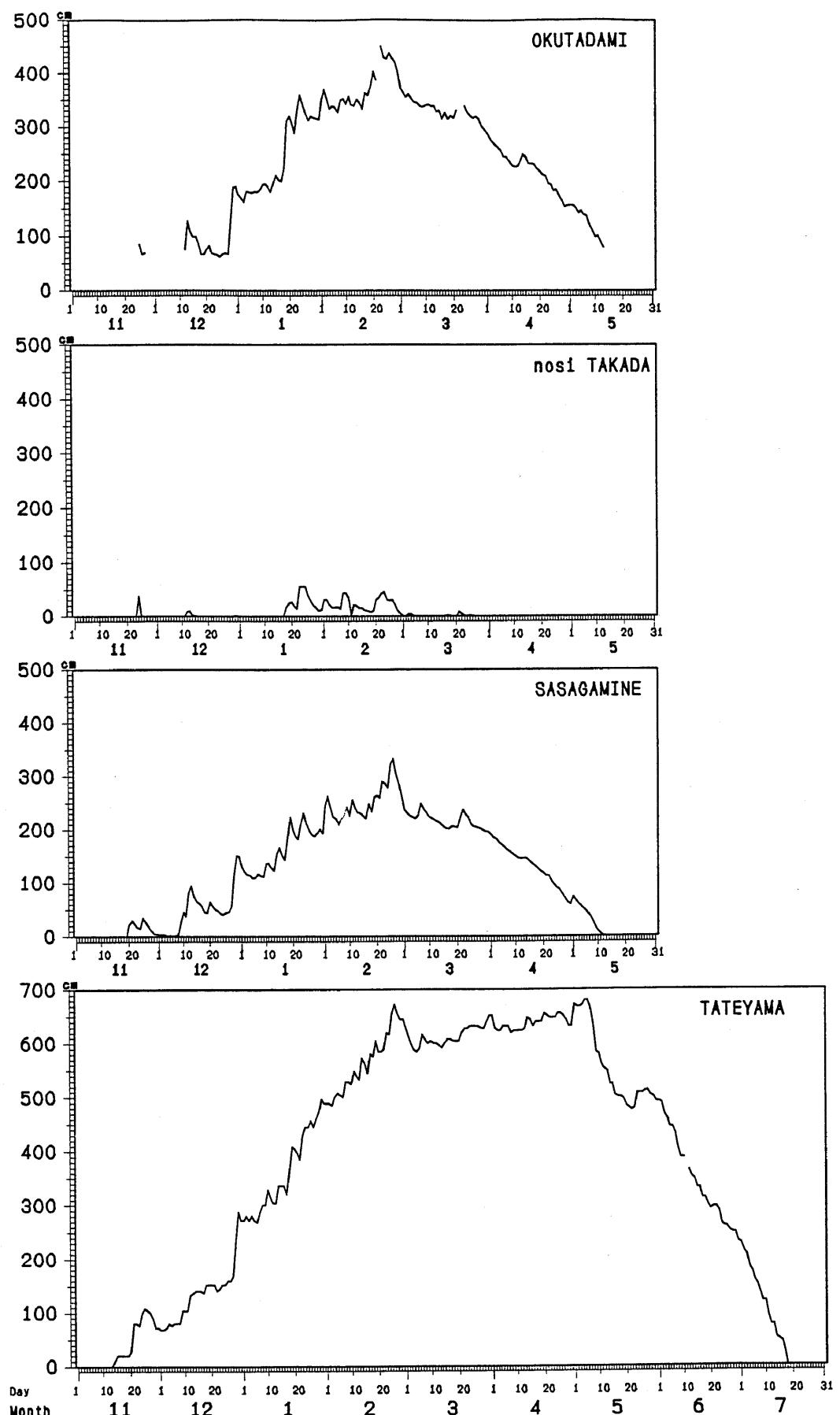


図3a-2 積雪深 (1991年11月-1992年7月)

Fig. 3a-2 Snow depth (November 1991-July 1992)

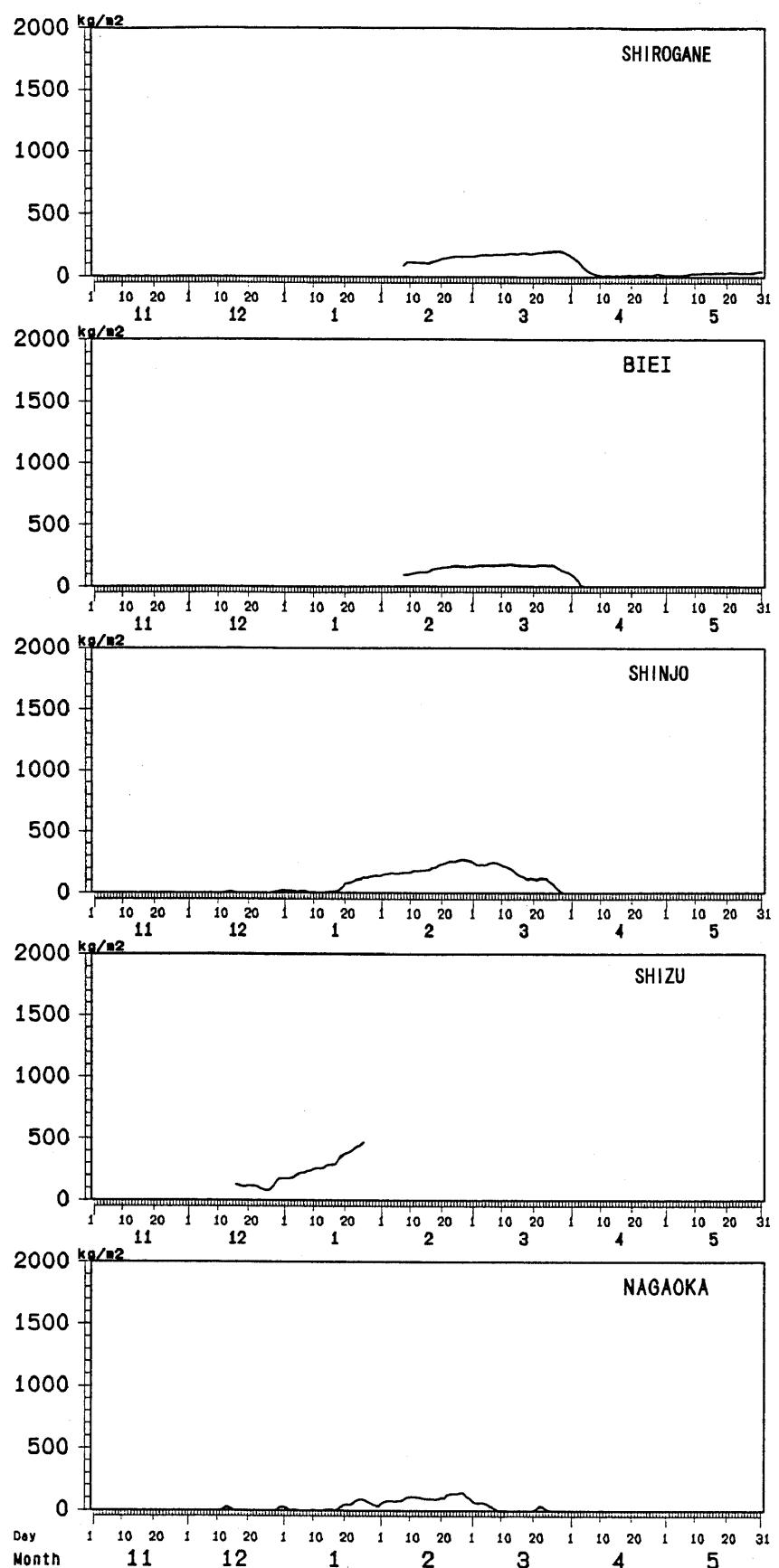


図3b-1 積雪重量 (1991年11月-1992年5月)
Fig. 3b-1 Snow weight (November 1991-May 1992)

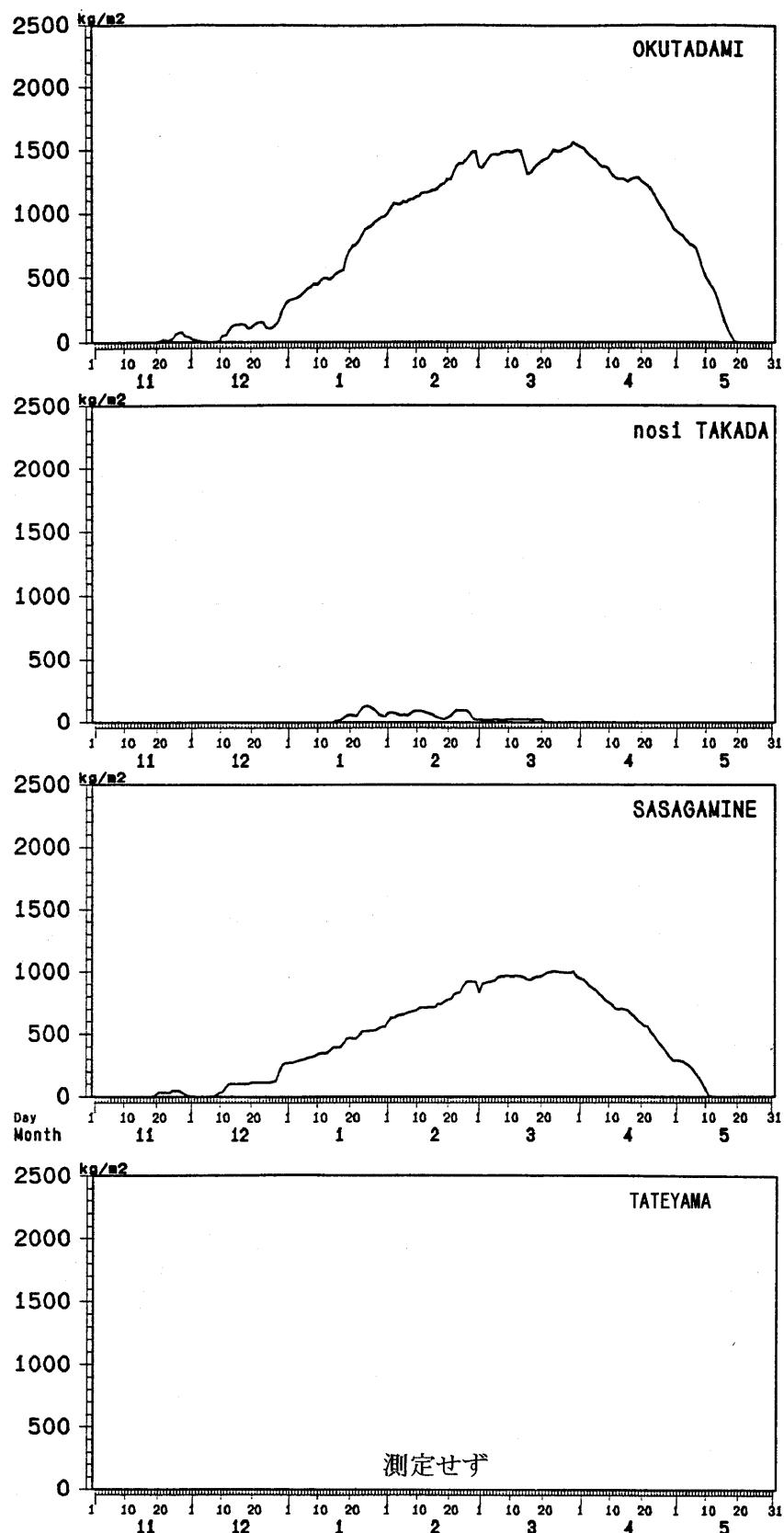


図3b-2 積雪重量 (1991年11月-1992年5月)

Fig. 3b-2 Snow weight (November 1991-May 1992)

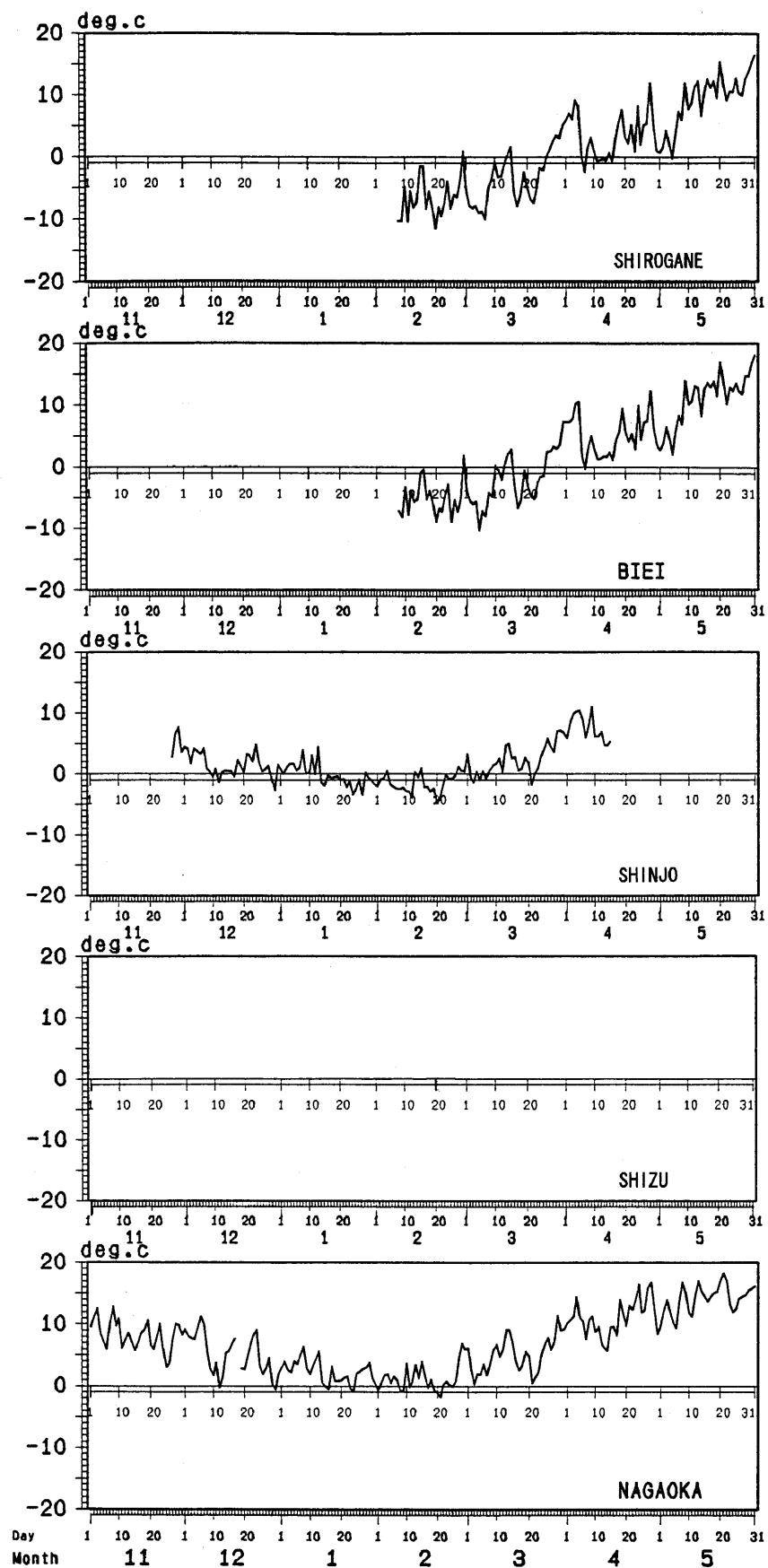


図3c-1 日平均気温 (1991年11月-1992年7月)

Fig. 3c-1 Daily average air temperature (November 1991-July 1992)

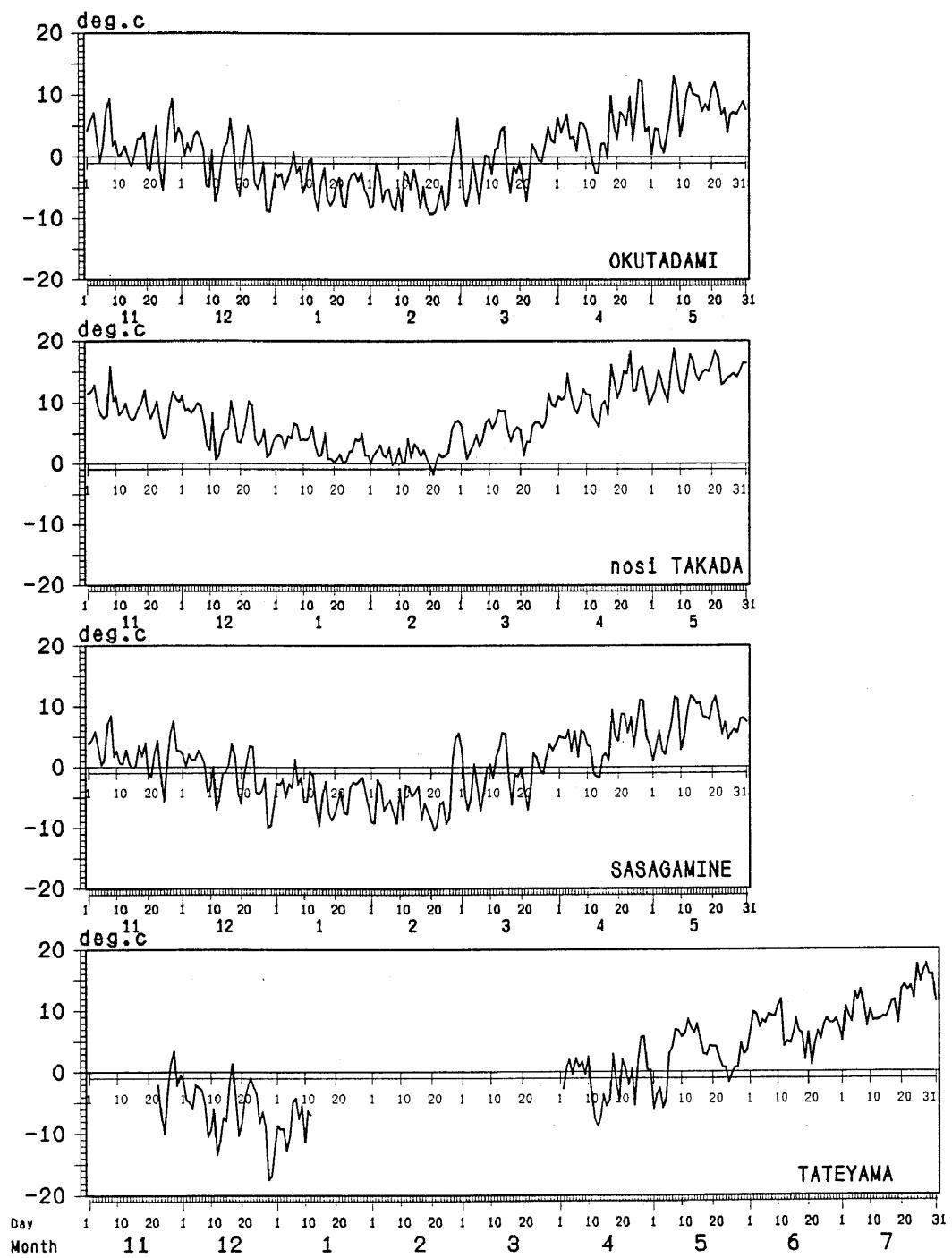


図3c-2 日平均気温 (1991年11月-1992年7月)

Fig. 3c-2 Daily average air temperature (November 1991-July 1992)

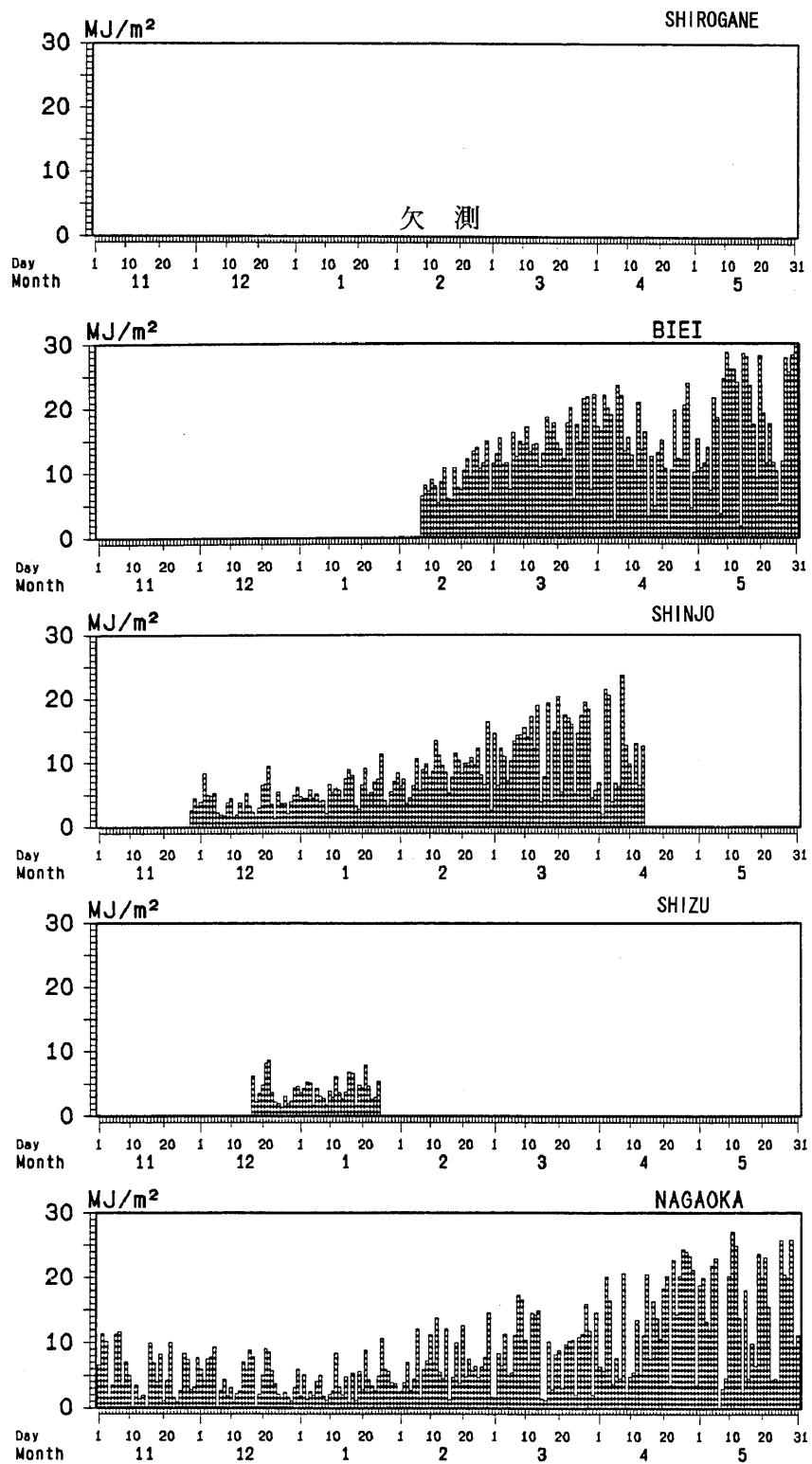


図3d-1 日合計全天日射量 (1991年11月-1992年5月)

Fig. 3d-1 Daily total global radiation (November 1991-May 1992)

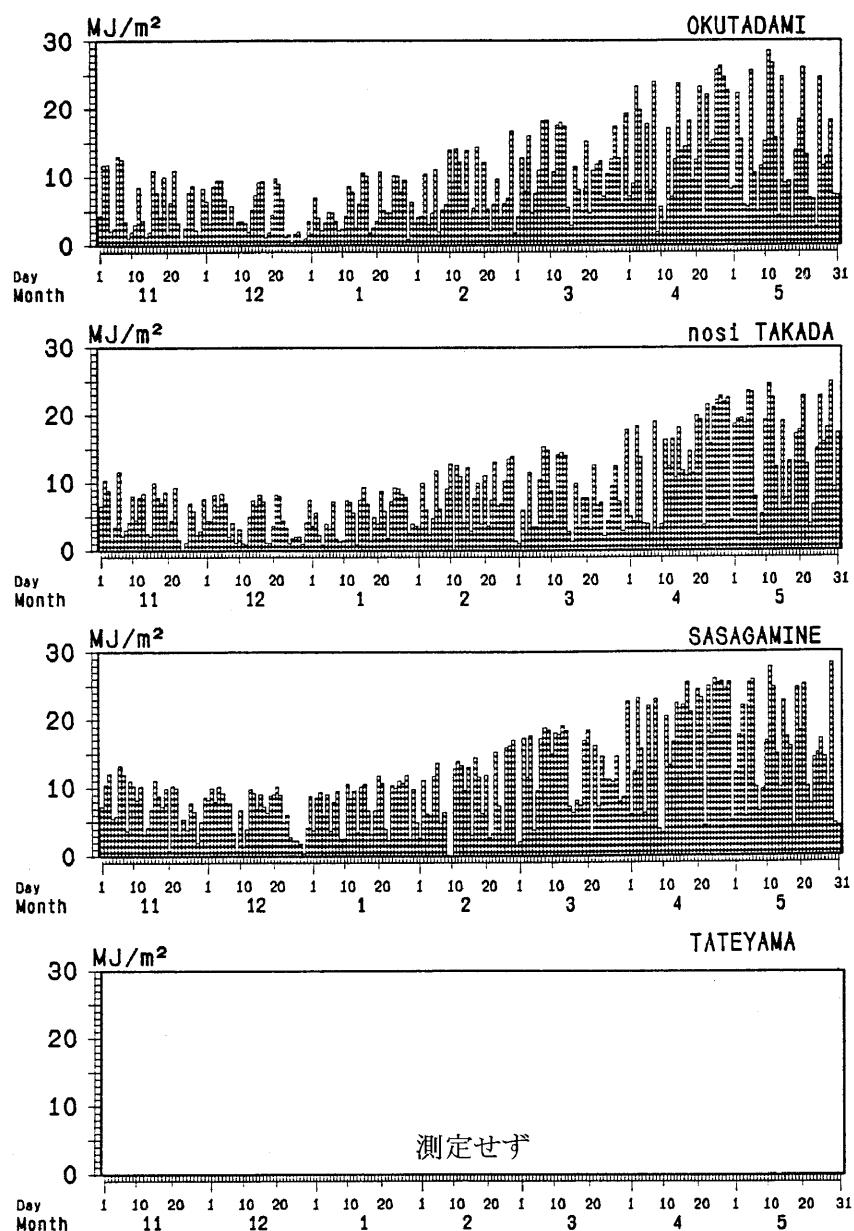


図3d-2 日合計全天日射量 (1991年11月-1992年5月)
Fig. 3d-2 Daily total global radiation (November 1991-May 1992)