



Title	雪崩観測実験室実験斜面の雪質調査報告 (昭和45 - 46年冬)
Author(s)	藤岡, 敏夫; 清水, 弘; 秋田谷, 英次; 成田, 英器; 川田, 邦夫
Citation	低温科学. 物理篇. 資料集, 29, 21-27
Issue Date	1972-05-06
Doc URL	http://hdl.handle.net/2115/18663
Type	bulletin (article)
File Information	29_p21-27.pdf



[Instructions for use](#)

Tosio HUZIOKA, Hiromu SHIMIZU, Eizi AKITAYA, Hideki NARITA and Kunio KAWADA 1972 Snow Cover Observations at the Avalanche Research Station, Toikanbetsu, Northern Hokkaido. V. (1970-1971). *Low Temperature Science, Ser. A*, **29**, Data Report.

雪崩観測実験室実験斜面の雪質調査報告 V*

(昭和 45~46 年 冬)

藤岡敏夫・清水 弘
秋田谷英次・成田英器
(低温科学研究所)

川田邦夫
(北海道大学大学院 理学研究科)
(昭和 47 年 1 月受理)

I. ま え が き

この報告は、北海道大学天塩地方演習林内にある低温科学研究所雪崩観測実験室(通称雪崩観測所)の実験斜面において、昭和 45~46 年冬におこなわれた雪質調査の報告である。昭和 38 年度より 44 年度迄におこなわれた調査の結果は、すでに報告¹⁾⁻⁴⁾されている。

II. 調査場所, 調査項目及び記述方法

毎年積雪の性質を調査している実験斜面は、雪崩観測所のおかれている中の峯の尾根をはさんだ真南、真北を向いた 2 つの斜面である。43 年度の冬迄、南斜面に A, B, 北斜面に C, D の合せて 4 つの観測地点をえらんでいた。ところが、44 年度の冬、南斜面に異常に雪が多く、冬の初めに設定した A, B 2 つの地点は、雪崩の危険が多くて近づくことが出来ず、尾根近くに新たに E 点を設けることを余儀なくされた。

45 年度の雪の積り方は、44 年度の状態に近く、このため前年の E 点の近く、尾根から約 10 m 下った所に A, 20 m 下ったところに B 点をえらぶことにした。北斜面の測定地点は、今迄通り、尾根から約 20 m 斜面を下ったところに C, 60 m 下ったところに D 点をえらんだ。4 つの地点では、秋のうちに笹払い、整地がおこなわれた。

南斜面は例年雪崩の多いところであるが、南西の季節風の強い普通の年には、雪崩は尾根から 20~30 m 斜面を下ったところから発生していた。ところが、44 年度と 45 年度は北東の風による吹溜りが南斜面上部に多く、例年より 1 月早い 1 月下旬から雪崩が発生し、発生する場所も尾根のすぐ近くになった。雪崩の種類は例年とおなじ全層雪崩であるが、吹溜りの雪がよくしまっているため、板状雪崩になった。

積雪の調査項目は、積雪深、成層構造、雪温、各層の雪の種類、密度、硬度、雪粒の大き

* 北海道大学低温科学研究所業績 第 1182 号

さである。これらの観測結果を、従来通り次の記号を用いて図に示した。

T 雪の温度 ($^{\circ}\text{C}$)	R 硬 度 (木下式硬度計による)
F 雪の種類	D 雪粒の大きさ
G 密 度 (g/cm^3)	M 地面に垂直にはかった地上高 (cm)

雪の種類 F は、雪粒の形によって6種類に分類され記号で示されているが、それらの記号と我国で使われている雪の名称との比較を第1表に示した。

雪粒の大きさ D は、雪粒の直径によって、次の5段階にわけられている。

- a) 0.5 mm 以下
- b) 0.5 mm 以上 1 mm 以下
- c) 1 mm 以上 2 mm 以下
- d) 2 mm 以上 4 mm 以下
- e) 4 mm 以上

観測結果の図には、通し番号、観測日、観測地点が記入されている。例えば、3) 46-2-17 A は、通し番号3番、

昭和46年2月17日A点における観測の意味である。24) は、雪崩観測所の近くの百葉箱の中の気温で、日最高気温 T_{\max} 、日最低気温 T_{\min} 、毎時平均の日平均気温 \bar{T} をしめしてある。

この調査に当たって、北海道大学農学部附属演習林本部、天塩地方演習林の方々に御協力をいただいた。ここに記して感謝の意を表す。また、この調査は、雪崩の研究に対する文部省特別事業費によって行なわれたものである。

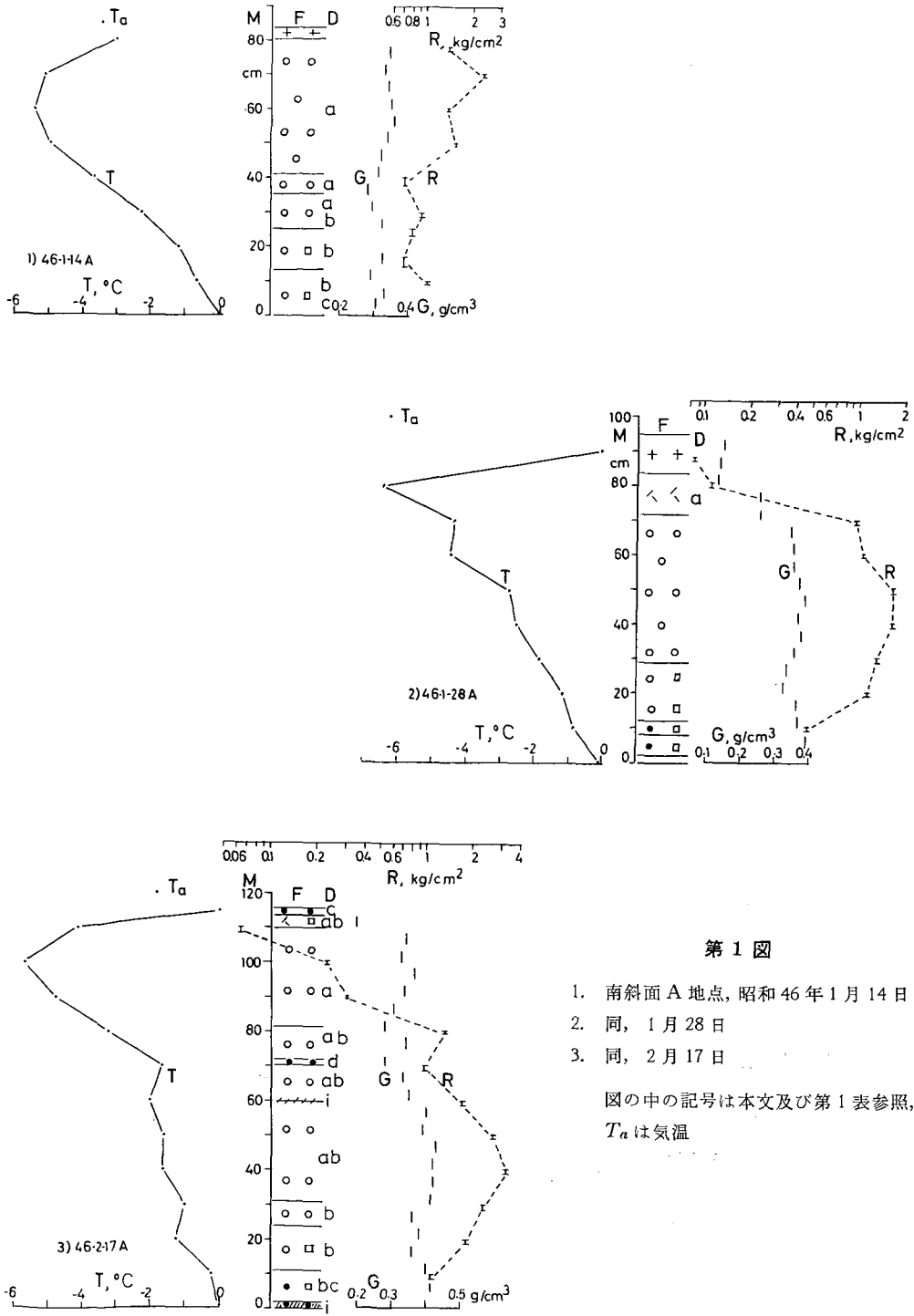
文 献

- 1) 藤岡敏夫・清水 弘・秋田谷英次・成田英器 1966 北大天塩地方演習林山地積雪の雪質調査報告 I. 低温科学, 物理篇, **24**, 177-200.
- 2) 藤岡敏夫・清水 弘・秋田谷英次・成田英器 1968 雪崩観測実験室実験斜面の雪質調査報告 II. 低温科学, 物理篇, **26**, 187-214.
- 3) 藤岡敏夫・清水 弘・秋田谷英次・成田英器 1969 雪崩観測実験室実験斜面の雪質調査報告 III. 低温科学, 物理篇, **27**, 資料集, 15-22.
- 4) 藤岡敏夫・秋田谷英次・成田英器 1971 雪崩観測実験室実験斜面の雪質調査報告 IV. 低温科学, 物理篇, **28**, 資料集, 37-42.

第1表 積雪の名称と記号

名 称	記 号
し ん せ つ	十 十 十
こしまりゆき	人 人 人
しまりゆき	○ ○ ○
ざらめゆき	● ● ●
こしもざらめゆき	□ □ □
しもざらめゆき	△ △ △

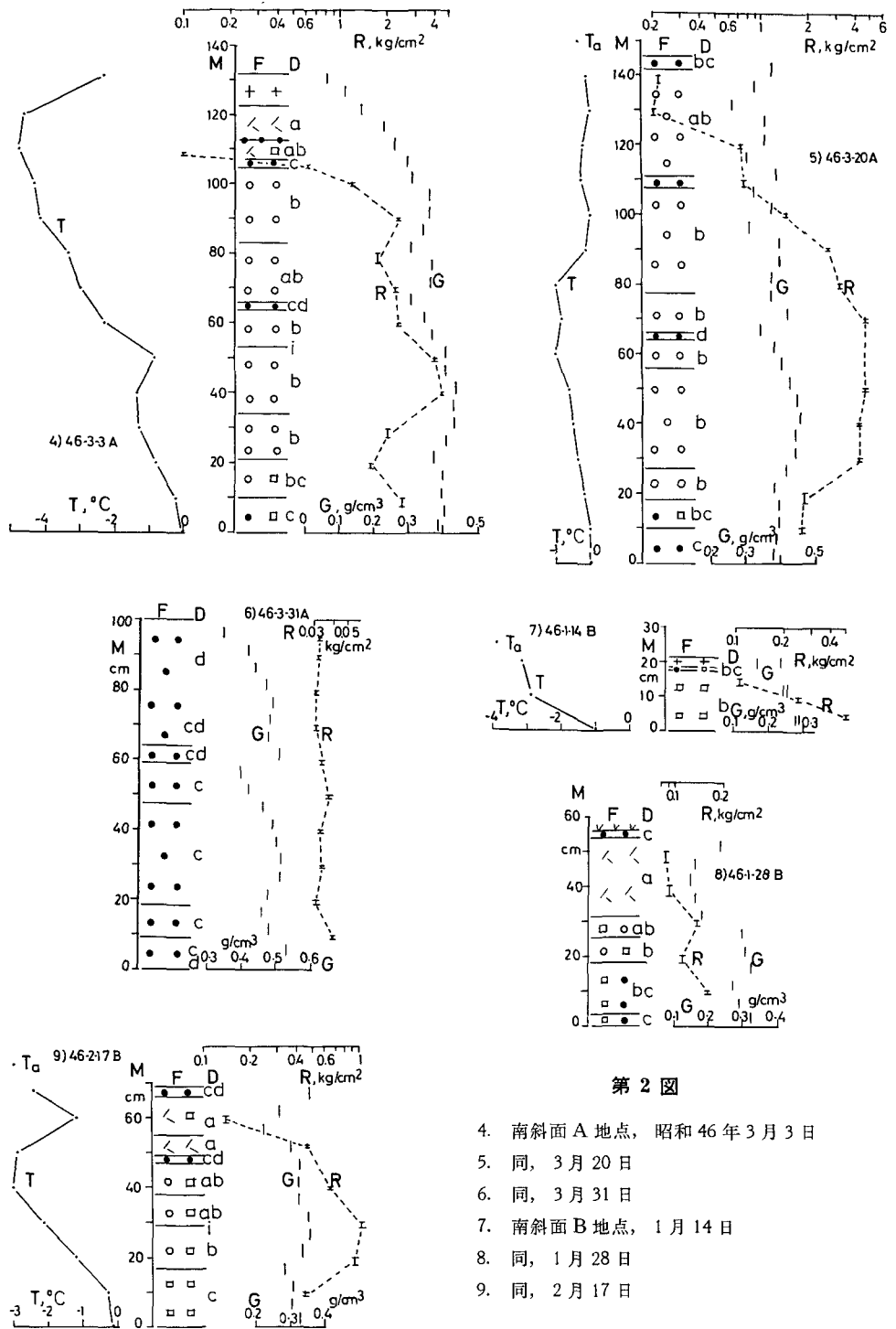
積雪の中の氷板は i で示した



第 1 図

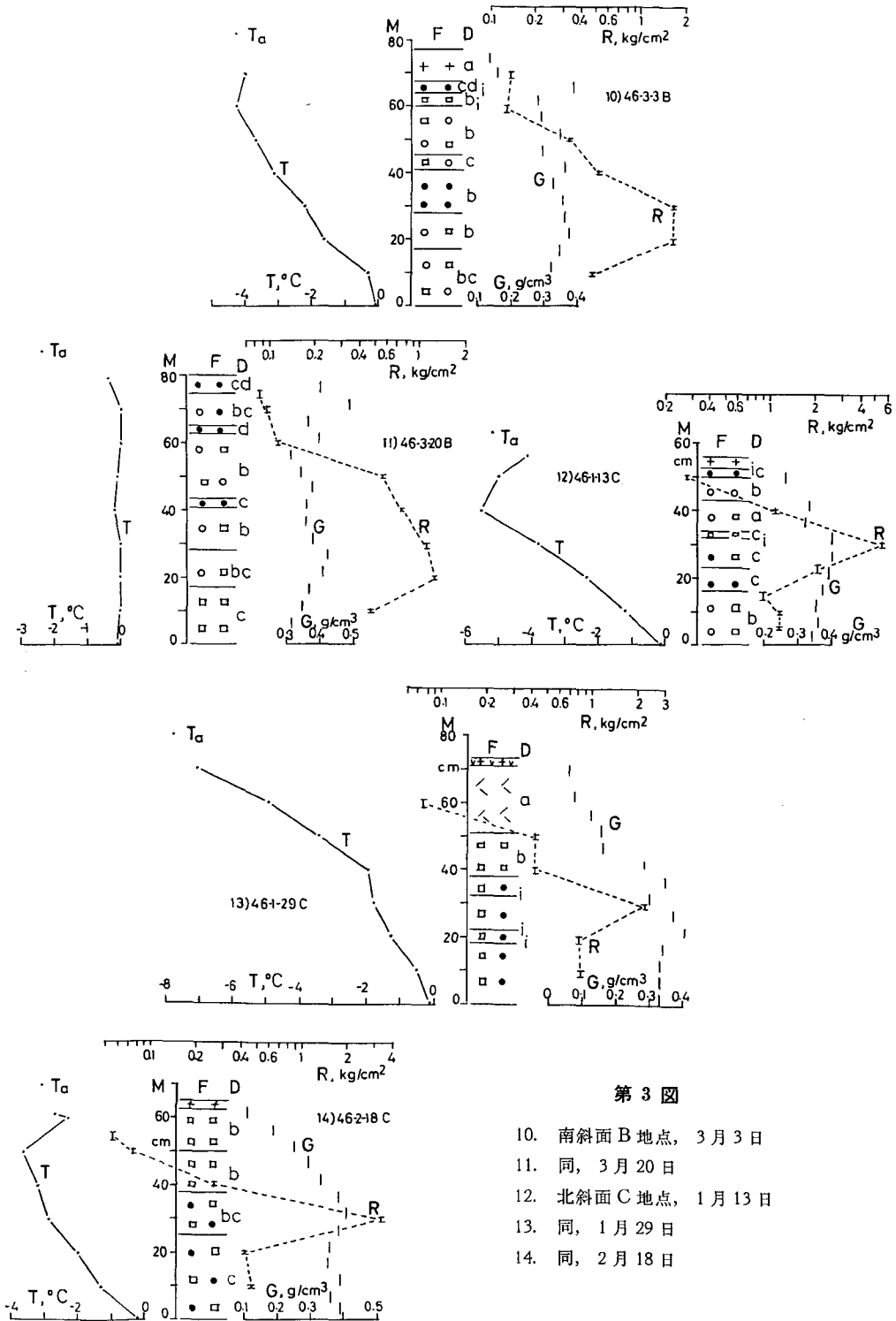
1. 南斜面 A 地点, 昭和 46 年 1 月 14 日
2. 同, 1 月 28 日
3. 同, 2 月 17 日

図の中の記号は本文及び第 1 表参照,
 T_a は気温



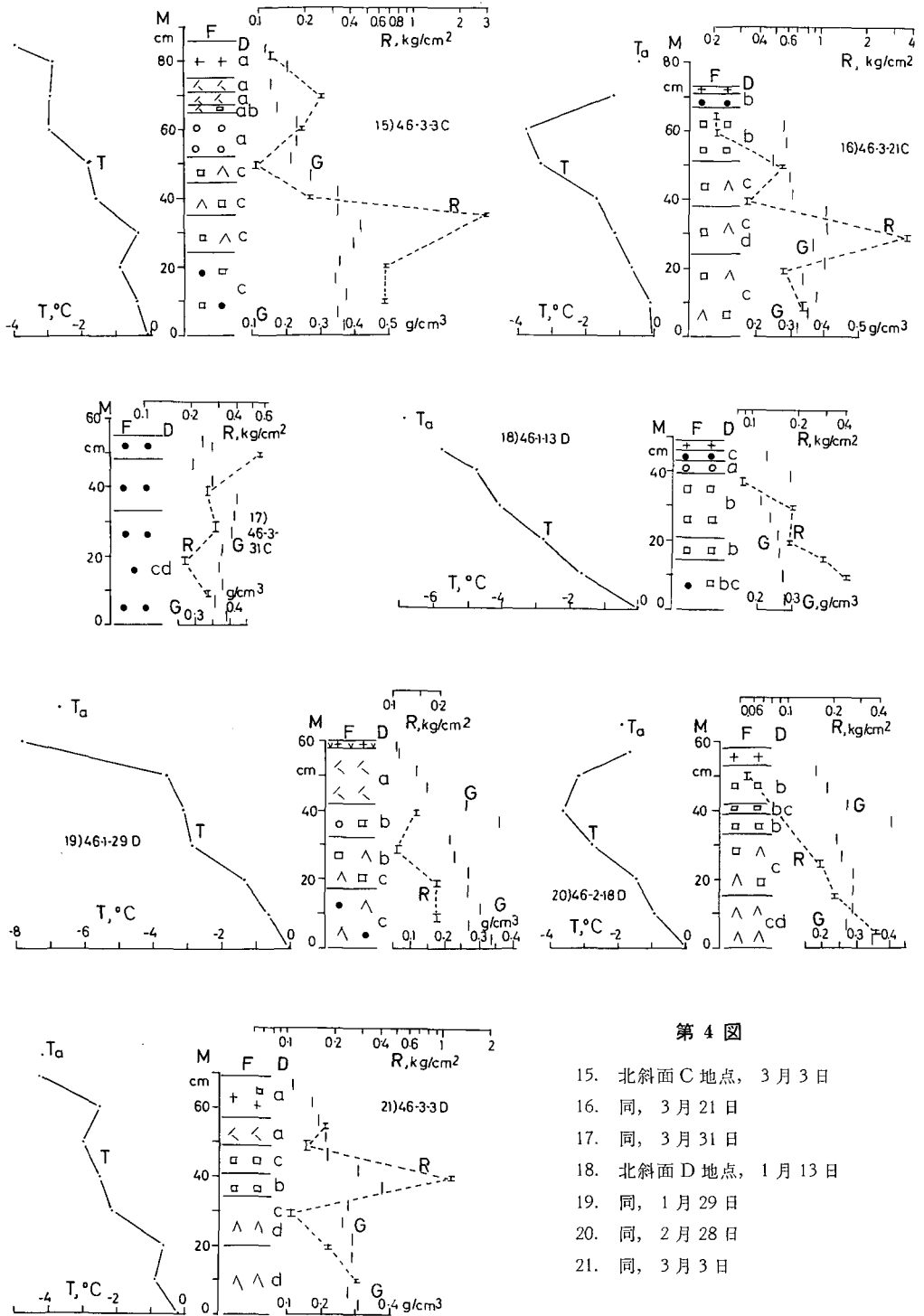
第 2 図

4. 南斜面 A 地点, 昭和 46 年 3 月 3 日
5. 同, 3 月 20 日
6. 同, 3 月 31 日
7. 南斜面 B 地点, 1 月 14 日
8. 同, 1 月 28 日
9. 同, 2 月 17 日



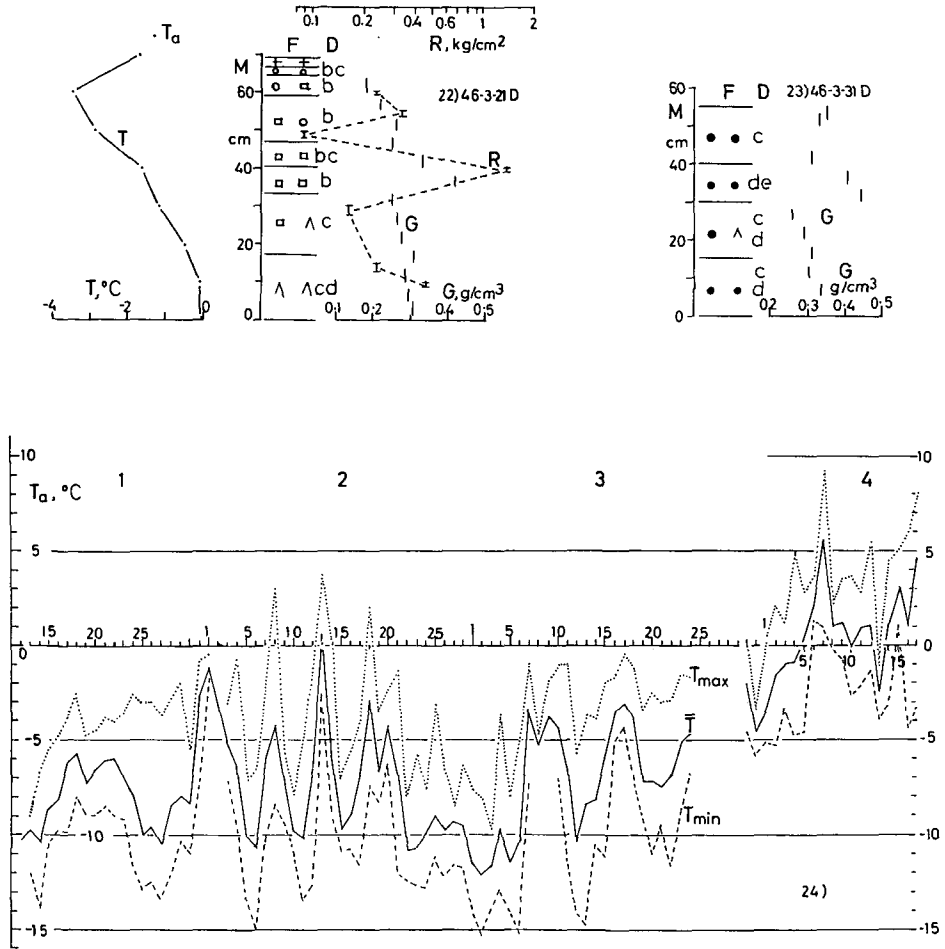
第 3 図

- 10. 南斜面 B 地点, 3 月 3 日
- 11. 同, 3 月 20 日
- 12. 北斜面 C 地点, 1 月 13 日
- 13. 同, 1 月 29 日
- 14. 同, 2 月 18 日



第 4 図

- 15. 北斜面 C 地点, 3 月 3 日
- 16. 同, 3 月 21 日
- 17. 同, 3 月 31 日
- 18. 北斜面 D 地点, 1 月 13 日
- 19. 同, 1 月 29 日
- 20. 同, 2 月 18 日
- 21. 同, 3 月 3 日



第 5 図

22. 北斜面 D 地点, 3 月 21 日

23. 同, 3 月 31 日

24. 雪崩観測所における気温, 日最高気温 T_{max} , 日最低気温 T_{min} , 日平均気温 (毎時平均) \bar{T}