

富山県の雪崩災害(1880/81 ~ 1998/99)

著者	和泉 薫, 山田 穰, 五十嵐 高志, 大関 義男
雑誌名	防災科学技術研究所 研究資料
号	202
ページ	1-23
発行年	2000-03
URL	http://doi.org/10.24732/nied.00001816

富山県の雪崩災害(1880/81 ~ 1998/99)

和泉 薫* · 山田 穰** · 五十嵐高志** · 大関義男***

Avalanche Disasters in Toyama Prefecture (1880/81-1998/99)

By

Kaoru IZUMI*, **Yutaka YAMADA****, **Takashi IKARASHI**** and **Yoshio OHZEKI*****

* *The Research Institute for Hazards in Snowy Areas, Niigata University, Japan*

** *Nagaoka Institute of Snow and Ice Studies, Japan*

*** *A former senior researcher in Tohkamachi Experiment Station,
Forestry and Forest products Research Institute, Japan*

Abstract

The data of snow avalanche disasters that occurred in Toyama Prefecture have been surveyed and archived for the past one hundred and eleven years from 1880/81 to 1998/99 through local newspaper articles. For all the years covered by the survey, the total amalgamated number of avalanche disasters were 423, and of these 188 resulted in the occurrence of casualties, which include both injured and fatalities. The number of persons killed was 507, the number injured 213. The average number of avalanches per winter was 3.8. Most of the fatalities (302 people) that occurred were to people who were working. The peak occurrence of avalanche disasters was in the second stage (1926-1945), and the numbers of mountain climbers and skiers increased rapidly in the third stage (1946-1972). Monthly number peak of avalanche disasters was found to occur in February and hourly number peak of that occurred in mid-afternoon, between 12h and 15h. Regionally these avalanches were recorded frequently in Higashi-Tonami District, Shimo-Niikawa District and the North Japan Alps.

Key words : Avalanche disaster, Toyama Prefecture, Statistics

1. はじめに

防災科学技術研究所では、山形県と新潟県を対象地域として雪崩災害資料収集の第1報を昭和52年9月に、北海道・東北地方6県を対象地域として第2報を平成7年11月に刊行した(国立防災科学技術センター編, 1977; 中村ほか, 1995)。一方、新潟大学積雪地域災害研究センターでは、新潟県とその近県ならびに北海道における雪崩災害の資料集を刊行している(和泉, 1993; 和泉ほか, 1996)。

防災科学技術研究所と新潟大学ほかとは、富山県の黒部峡谷志合谷において雪崩の共同観測を行っている。この資料集は、この研究の一環として1880/81冬期から1998/99冬期にわたる約119年間の富山県の雪崩災害を

まとめたものである。雪崩災害だけではなく、過去に起きた災害は時を経ると人の記憶から忘れ去られてしまう。過去の雪崩災害資料を収集・整理しておくことにより、その被災経験を防災に生かすことができよう。また、雪崩発生のポテンシャル予測の基礎資料ともなりうる。

2. 資料収集・整理方法

2.1 収集方法

雪崩災害資料は地元発行の新聞に記事として記載してあるものを原則として原資料、あるいは一次資料とした。さらに、以下に掲げる文献も各新聞記事の検索・収集のための参考資料として用い、それに関する新聞記事を原資料とした。過去の文献として参照したのは、富山気象

* 新潟大学積雪地域災害研究センター (防災科学技術研究所 客員研究官)

** 長岡雪氷防災実験研究所

*** 元森林総合研究所十日町試験地

災異誌(富山県・富山地方気象台, 1971), 日本の雪害史(角屋・新宮, 1981)をはじめ, 山岳遭難については槍ヶ岳遭難記(松沢・平田, 1973)ならびに最新雪崩学入門(北海道雪崩事故防止研究会編, 1996)も参照した。記事に関しては昭和15年8月1日以前は主として富山日報, それ以降は主として北日本新聞から検索・収集した。

2.2 整理方法

収集した富山県の雪崩災害資料は, 表1に示したように発生年月日, 時刻, 発生場所(現地名), 死傷者数および災害の種類を一覧表として掲げた。また, 災害の種類をより細かく示すため, キーワードと備考を最後の欄に示した。なお, 新聞記事が収集できなかった場合には, 発生年に*記号を付した。表1は, 収集した新聞記事あるいはそれから作成した雪崩の調査カード(秋田谷英次, 1974; 国立防災科学技術センター編, 1977)に基づいて作成した。なお, 収集したすべての資料から雪崩災害ではないと判断されたものや重複しているものは除いてある。

この資料収集で用いた雪崩調査カードを付録に示した。この雪崩調査カードには, 発生年月日, 時刻, 場所, 死傷者数および災害の種類などの雪崩災害に関する項目のほか, 雪崩の分類, 被災を受けた区域(発生区, 滑走区, 堆積区), 雪崩規模・勾配などの発生斜面の特徴や天気などの記載項目があり, 雪崩の現地調査にも使えるほど詳細なものである。この調査カードの記入要領については, 国立防災科学技術センター編(1977, 前出)を見られたい。

第1, 2報では, 資料集の表題を「災害なだれ」とした。これは災害の状況だけではなく, 災害を起こした雪崩の情報も収集しようとしたからである。しかしながら, 本資料で対象とした富山県における新聞記事からの資料収集では, 災害に関する項目はほぼ収集できたが, 雪崩の情報については, 規模と表・全層雪崩の区別などが少数収集できたにすぎなかった。また, 1998年9月に改訂された日本雪氷学会の雪崩分類(日本雪氷学会, 1998)では, 以前の「なだれ分類」から「雪崩分類」と変わっている。このため, この資料集の表題を「雪崩災害」とし, 表1にも雪崩の情報については記載しなかった。

表2には, 冬期別に雪崩発生件数, 死傷者数とその種類を集計した。死傷者を伴った雪崩災害は, 次の5種類に分類した。

W:作業中の人, R:居住者, T:旅行者・通行人,

S:スキーヤー(登山者, 山菜採りを含む), O:その他。

また, 死傷者を伴わないものについては交通・通信障害(C), 物損(B), その他(O)に分類して集計してある。

3. 調査結果

3.1 富山県の雪崩災害の概要

1881年(明治14年)から1999年(平成11年)までの過去119年間に富山県で発生した雪崩災害総数は423件であった。このうち死傷者を伴ったものは188件, 死者数は507名, 傷害を受けた者213名である。これらの富山県

で発生した雪崩災害の年平均発生件数は3.6件であった。

3.2 月別・時刻別発生件数

表4に, 富山県における月別・時刻別の発生件数を示した。月別では2月に, 時刻別では正午過ぎ(12時~15時)に発生が多いことが示された。

3.3 地域別発生件数

表3には, 富山県内の地域別発生件数を示した。雪崩災害の多発地域は東砺波郡, 下新川郡ならびに北アルプスであった。また, 道路・鉄道沿線における被害も多かった。

3.4 富山県の雪崩災害の変遷と特徴

災害状況の趨勢をみるため, いくつかの項目をグラフで示した。図1は, 各冬期の災害発生件数である。第2次大戦(1944/45)以前には年間15件以上の雪崩災害多発年を含む4つのピークが見られる。大戦中は減少し, その後, 1963年(三八豪雪), 1981年(五六豪雪)にはともに23件/年の2つのピークがあり, それ以降は5件/年以下に減っている。第2次大戦中の発生件数の減少は山間部での労働者減少のほか新聞の情報収集と公開が十分でなかったことも考えられる。全期間を通じて被害のなかった年や年間1, 2件という年もあり雪の状況の年毎の差が著しいことの反映と思われる。

雪崩発生件数と死者数を1880年代から10年毎にまとめ, 図2に示した。死者数と雪崩発生件数との相関はなく, また戦中戦後(1940, 1950年代)の減少をのぞくと, 1930年代(昭和5年~14年)にピークを迎え, その後は減少している。しかし, 図1で示したように, 近年も豪雪時には雪崩災害の発生件数は増加している。1930年代に雪崩発生件数に比べて死者数が多いのは黒部峡谷での発電工事で飯場などが雪崩で倒壊し, 一度に多くの死者が出たためである。

次に被災内容の変遷から, 社会情勢と雪崩災害の関係を調べた(図3)。全期間を4つの期間(I~IV期)に分け, さらに, 産業構造や社会情勢を反映すると思われる被災内容を前記の8項目に分けた。すなわち, I期は1880~1925年の45年間, II期は1926~1945年の20年間, 第III期は1946~1972年までの27年間, そしてIV期は1973~1999年の27年間である。また, 被災内容のうち, 物損は倉庫・飯場も含む民家などの建物であり, 交通・通信障害は, 道路, 鉄道などである。なお, 作業中の人は電力関連工事, 鉱山, 山仕事(森林伐採, 炭焼き)である。

図3によると, 総件数と種類別の死傷者を伴った雪崩災害件数ならびに交通・通信障害, 建物などの物損の発生件数は, レジャー関連の登山者を除いて, II期に発生件数のピークを示し, それ以後いずれも減少している。登山・スキーなどのレジャー型事故はIII期から急激に増加している。

雪崩による死者の内訳を全期間と期間別に, 被災内容の種類別に集計してそれぞれ図4, 図5に示した。全期間の死者数は, 作業中が圧倒的に多く302名を数え, 全体の59.6%を占めている。ついで, 居住者, 登山・スキーヤーそして旅行者・通行人となっている。

発電工事をはじめ、冬期間に山間部で仕事をする機会が少なくなった一方、アウトドアブームや各地の大規模スキー場の開発を反映し、レジャー型事故が増加しはじめる傾向は全国、および世界的な傾向である。交通関係の最も発生件数の多い災害の種類は、道路への雪崩による交通止めが主なものである。林道を含む道路上での雪

崩災害の件数は111件、死者数は47名と多い。富山県の交通関係の災害の特徴は、電源開発のため敷設された軌道による被害が多いのが特徴である。レジャー型雪崩災害の防除には施設による対策ではなく、雪崩予知や雪崩教育・啓蒙などのソフト的対応が必要である。

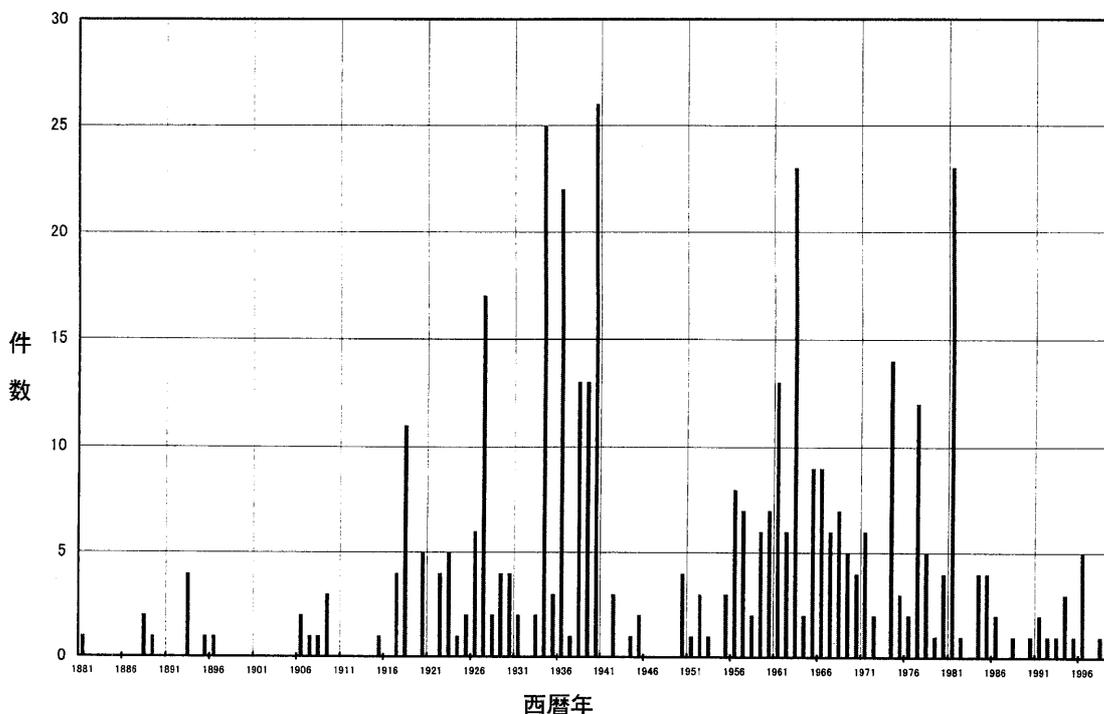


図1 富山県の冬期別の雪崩災害発生件数(1880/81～1998/99)
Fig. 1 Annual number of avalanche disasters from 1880/81 to 1998/99 in Toyama Prefecture.

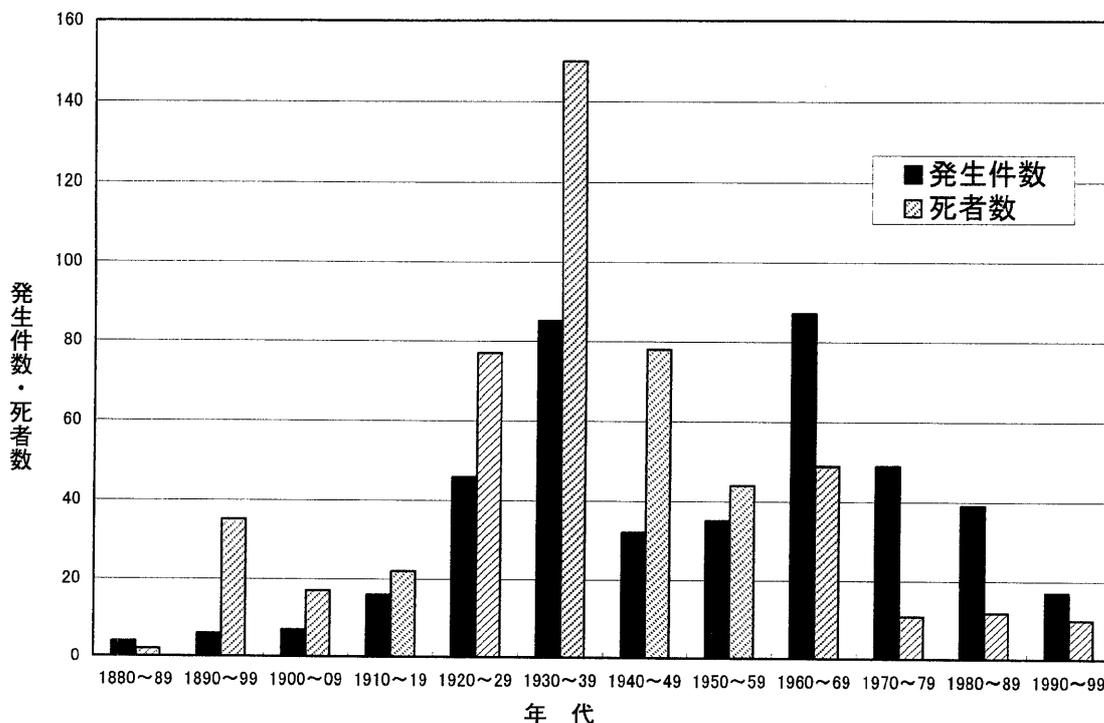


図2 富山県の10年毎の雪崩災害発生件数と死者数
Fig. 2 Number of avalanche disasters and fatalities for each decade in Toyama Prefecture.

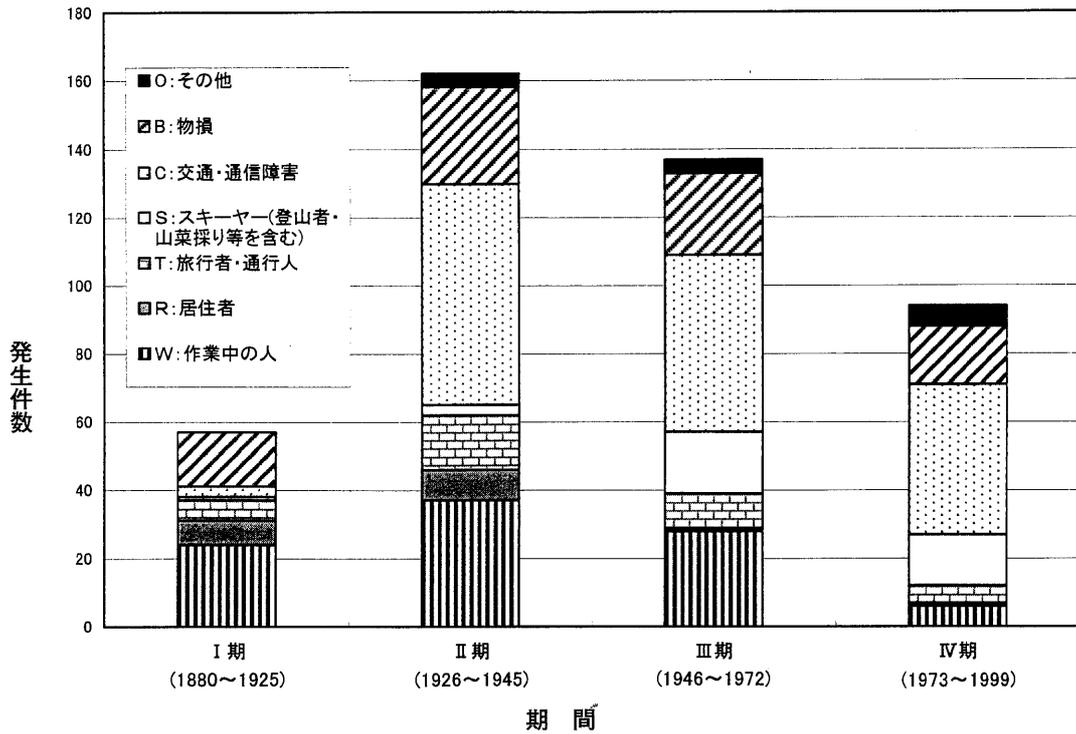


図3 富山県の期間別・種類別の雪崩災害の変遷

Fig. 3 Variation in number of avalanche disasters according to type of damage during four specific periods in Toyama Prefecture.

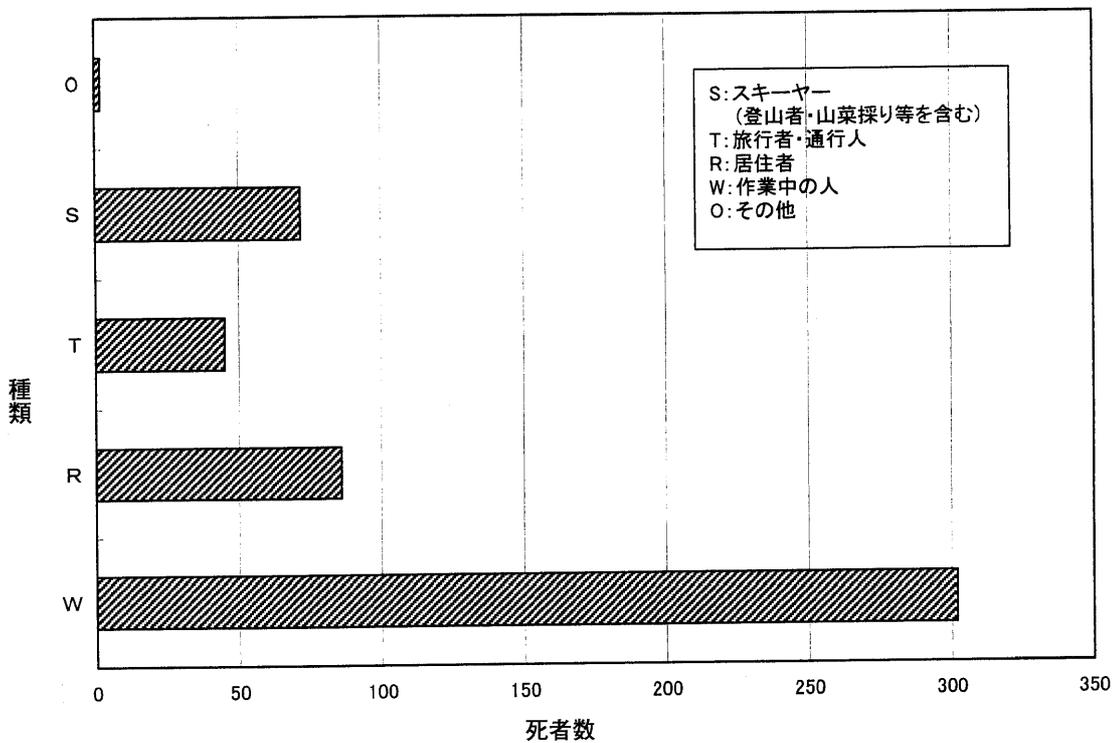


図4 富山県の種類別の死者数

Fig. 4 Number of avalanche fatalities according to type of damage in Toyama Prefecture.

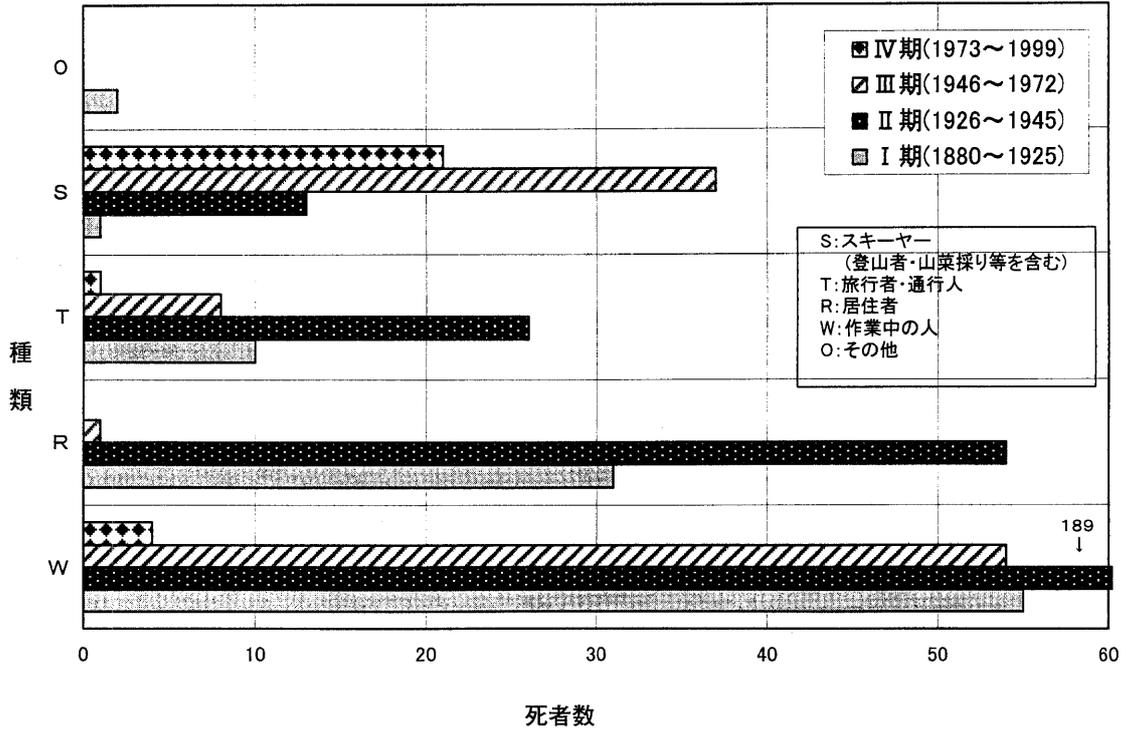


図5 富山県の期間別・種類別の死者数
 Fig. 5 Number of avalanche fatalities according to type of damage during four specific periods in Toyama Prefecture.

謝 辞

この雪崩災害資料収集作業にあたっては、中川正之富山大学理学部名誉教授、同川田邦夫助教授、立山カルデラ科学博物館飯田肇学芸員ならびに富山県立図書館に大変お世話になった。ここに記して厚く感謝の意を表す。当資料の取りまとめには大野律子さんに御力添えをいただいた。なお、この研究の一部は科学技術振興調整費によった。

参考文献

- 1)秋田谷英次(1974)：調査カードによる雪崩情報の整理。雪氷, 36,3, 6-13.
- 2)北海道雪崩事故防止研究会編(1996)：最新雪崩学入門。山と溪谷社, 157 pp.
- 3)和泉 薫(1993)：新潟県とその近接県の90年間の雪崩災害。山地豪雪の予測と防除, 復旧対策に関する研究(文部省科学研究研究費 重点領域研究「自然災害の予測と防災力」成果報告書), NoA-4-3, 128-136.
- 4)和泉 薫・小林俊一・秋田谷英次・西村浩一(1996)：北海道の雪崩災害資料(1902～1996年)。低温科学物理

- 篇, 第52輯, 資料集, 28-45.
- 5)国立防災科学技術センター編(1977)：日本の災害なだれ(Ⅰ)－山形県(1929～1975), 新潟県(1945～1974)ならびに全国資料(1927～1976)－。防災科学技術研究所研究資料, No27, 92 pp.
- 6)松沢哲郎・平田一郎(1973)：槍ヶ岳遭難報告。京都大学山岳部, 104 pp.
- 7)中村 勉・中村秀臣・阿部 修・東浦将夫・沼野夏生(1995)：日本の災害なだれ(Ⅱ)－北海道(1945/50～1980/81), 青森県(1948/49～1980/81), 岩手県(1925/26～1980/81), 秋田県(1944/45～1980/81), 山形県(1928/29～1980/81), 宮城県(1951/52～1980/81), 福島県(1936/37～1980/81)－。防災科学技術研究所研究資料, No168, 73 pp.
- 8)日本雪氷学会(1998)：日本雪氷学会雪崩分類, 60-5, 437-444.
- 9)角屋久次・新宮璋一(1981)：日本の雪害史。日本積雪連合, 283 pp.
- 10)富山県・富山地方気象台(1971)：富山気象災異誌。301 pp.

表1 富山県の雪崩災害一覧表(1880/81～1998/99)
Table 1 Avalanche disasters in Toyama Prefecture from 1880/81 to 1998/99.

年	月	日	時刻	発生場所(現地名)	死者	負傷者	種別	キーワード(備考)
1881	1			砺波郡細島村(五ヶ山郷)(東砺波郡上平村)			B	民家(母屋の他酒蔵・水車小屋、村中1丈5尺、山路3丈)
1888	2	9		砺波郡新原村掛橋(東砺波郡利賀村)	1		W	伐採
1888	2	12		砺波郡小牧庄川筋クロガベ(東砺波郡庄川町)	1		C	運搬船
1889	2	24		婦負郡鎌倉村領字七本山(山田村)		2	T	通行人
1893	1	3		婦負郡細入村大字片掛村	7		R・B	民家
1893	1	4		婦負郡大長谷村大字夏前村(八尾町)	5		R・B	民家
1893	1	4		婦負郡大長谷村大字花房村(八尾町)	7		R・B	民家
1893	3	30	15:00	下新川郡東布施村大字池尻村割谷(黒部市)	2		T	通行人
1895	3	4	9:00	下新川郡片貝川上流(魚津市)	4		W	狩猟
1896	2	25	13:00	婦負郡細入村大字庵谷村 東山飛騨街道(細入村)	10		W・B	鉱山(試掘小屋)
1906	2	22	14:30	下新川郡山崎村 小川温泉(朝日町)			B	温泉旅館
1906	4	2	14:30	下新川郡山崎村 小川温泉(朝日町)	1		S	草花採取
1907	3	6	14:00	東砺波郡大鋸屋村大字若杉村地内(城端町)	1		T	通行中
1908	3	10	10:44	上新川郡福沢村 ^{ウツボ} ヶ谷(大山町)	13		W	鉱山
1909	2	8	19:00	中新川郡白萩村大字伊折村(上市町)	1		W	狩猟
1909	3	8	12:00	下新川郡片貝谷村大字猫又村(魚津市)	1		W	狩猟
1909	3	11	7:30	上新川郡大山村大字岡田村(大山町)			B	民家
1915	2	19	16:00	上新川郡大山村字才角地村(大山町)	1		W・B	作業小屋
1917	1	14	21:40	北陸本線 石動駅付近			C	列車遅延
1917	2	1	11:00	東砺波郡蓑谷村 砺波電気発電所約700m上流(城端町)	1		B	発電所(水路修繕)
1917	2	22	10:00	東砺波郡上平村字小原	1		W	材木運搬
1917	3	31	13:30	下新川郡境村掛場(朝日町)	2		W	薪伐採
1918	1	8	8:30	婦負郡大長谷村西ヶ原(八尾町)	9		R・B	民家
1918	1	14	23:00	氷見郡神代村神代(氷見市)	1		R・B	民家
1918	1	20	14:00	東砺波郡東山見村湯谷(庄川町)	1		R	二重遭難
1918	1	20	午後	東砺波郡東山見村湯谷(庄川町)	1		W	炭焼き(上記二重遭難の原因)
1918	1	26	5:00	北陸本線 市振-泊間			C	列車遅延
1918	1	28	17:30	西砺波郡西太美村小院瀬 石動電気発電所裏山(福光町)		1	W・B	発電宿舎
1918	2	4	13:30	婦負郡山田村字鍋谷村	1		W	除雪作業
1918	2	8	14:00	婦負郡室牧村 足谷-柚木(八尾町)			T	通行中
1918	2	11	13:00	上新川郡下夕村伏木字大沼割(大沢野町)			W	鉱山(鉱山専用軌道廃雪中)
1918	2	22	10:00	東砺波郡蓑谷村 砺波電灯発電所(城端町)	3		W	水路工事
1918	2	23	11:30	西砺波郡西太美山村下小屋(福光町)	1		W	炭焼き
1919	12	31		下新川郡愛本村音沢(宇奈月町)	1		W	薪採り
1920	1	1	8:00	上新川郡大山村 真川上流鬼ヶ城(大山町)	1		W	伐採
1920	1	18		東砺波郡大鋸谷村上田領(城端町)	1		T	通行人

表1(続き) 富山県の雪崩災害一覧表(1880/81～1998/99)
 Table 1 (continued) Avalanche disasters in Toyama Prefecture from 1880/81 to 1998/99.

年	月	日	時刻	発生場所(現地名)	死者	負傷者	種別	キーワード(備考)
1920	1	23	10:00	上新川郡福沢村長棟字清五郎谷(大山町)	4		T	通行人
1920	2	17	20:00	下新川郡片貝谷村発電工事トンネル口付近(魚津市)	2		W	発電工事
1922	1	31	10:50	東砺波郡東山見村隠備尾(庄川町)	1		R・B	民家
1922	2	8	15:00	上新川郡大山村 龜谷鉦山(大山町)	2	1	W・B	鉦山(飯場小屋)
1922	2	12	17:00	西砺波郡太美山村七曲り(福光町)			B	民家(新築工事中)
1922	2	19	20:00	北ア 五龍岳北方恵比寿谷	2		W	狩猟
1922	12	12	21:00	上新川郡大山村龜谷(大山町)			B	発電工事(飯場)
1923	2	7	19:00	上新川郡大山村龜谷(大山町)	1		W	発電工事
1923	3	2	12:00	中新川郡白萩村大字伊折嶺字小黑部(上市町)	2	1	W	狩猟
1923	3	5	17:00	東砺波郡利賀村			T	通行人
1923	3	5	20:00	北ア 立山棒小屋沢(黒部谷)	2	4	W	狩猟
1924	2	28	7:00	東砺波郡愛本村音沢 黒部峡谷(宇奈月町)	1		W	発電工事
1925	2	14	10:00	東砺波郡大鋸屋村上田嶺(城端町)	2		T	通行人
1925	3	13	17:00	下新川郡愛本村長沢(宇奈月町)	1		W	発電工事
1925	12	25		北ア 立山山麓 千垣-藤橋間(立山町)			S	登山
1926	1	7	11:00	下新川郡愛本村宇奈月 日電専用軌道(宇奈月町)	1		W	二重遭難(犠牲者発掘中)
1926	1	?		下新川郡愛本村宇奈月 日電専用軌道(宇奈月町)	1		W	発電工事(上記二重遭難の原因)
1926	1	25	10:00	下新川郡 黒部峡谷森石谷(宇奈月町)	3		W	発電工事
1926	2	4		婦負郡山田村 若土-谷村	1		T	通行人
1926	2	9	12:00	中新川郡立山町芦峯寺ブナ坂付近(立山町)	1		T	通行人
1927	1	29	5:20	下新川郡宇奈月村 黒部峡谷出し平 俗称大谷 柳川発電所(宇奈月町)	34	22	W・B	発電工事(飯場4棟倒壊)
1927	2	7	18:40	上新川郡大山村地内 日電亀谷発電所(大山町)		2	B	発電所
1927	2	8	4:00	北陸本線 市振-泊間(下新川郡)			C	列車遅延
1927	2	8	7:00	北陸本線 市振-泊間(下新川郡)			C	列車遅延
1927	2	8	9:30	黒部鉄道 池の原地内(宇奈月町)			C	不通
1927	2	8	23:00	下新川郡内山村小沼谷(宇奈月町)			O	温泉(引湯管)
1927	2	15	4:30	上新川郡大山村龜谷(大山町)			B	発電所(倉庫)
1927	2	15	14:00	西砺波郡太美村 小矢部川用水路取入口(福光町)	1		W	除雪中
1927	2	15	20:00	下新川郡 黒部奥山国有林出清水(宇奈月町)	4	2	W	発電工事
1927	2	15		西砺波郡蔵原村 県道(福光町)			T	通行人
1927	2	16	5:00	北陸本線 石動 具利加羅トンネル付近			C	脱線不通
1927	2	16	13:00	上新川郡大山村字 小見-和田間(大山町)			C	道路破壊
1927	2	19		中新川郡立山村 県道 芦峯寺-藤橋間(立山町)		1	T	通行人
1927	3	4	13:00	西砺波郡太美山村穴尻(福光町)	1		T	通行人
1927	3	4	19:00	下新川郡 祖母谷川と祖父谷川の合流地点(宇奈月町)		4	W・B	祖母谷温泉
1927	3	18	15:30	東砺波郡上平村 皆篠-小原間	3		T	通行人
1927	3	21	12:30	下新川郡内山村 日電電気軌道第五トンネル(宇奈月町)	1	1	W	電力工事

表1(続き) 富山県の雪崩災害一覧表(1880/81~1998/99)
 Table 1 (continued) Avalanche disasters in Toyama Prefecture from 1880/81 to 1998/99.

年	月	日	時刻	発生場所(現地名)	死者	負傷者	種別	キーワード(備考)
1927	12	30	7:00	中新川郡山加積村 四ツ谷(上市町)	1		W・B	炭焼き(炭焼き小屋)
1928	1	9		北ア 立山山中		4	S	山スキー
1929	2	10	22:00	下新川郡愛本村音沢 弥太郎谷 発電所水路(宇奈月町)	1		W	発電所
1929	3	1	23:30	黒部鉄道 宇奈月-内山間(宇奈月町)			C	列車不通
1929	4	15		上新川郡大山村栗巢(大山町)	1		T	通行人
1929	4			中新川郡立山町 立山登山道			C	通行不能 登山
1930	1	9	4:20	北ア 剣岳剣沢 三田平小屋	6		W・S・B	(登山者、ガイド、登山小屋)
1930	1	13	朝	下新川郡内山村 三田市-宇奈月間県道(宇奈月町)			C	道路破壊
1930	2	5	19:30	東砺波郡東山見村小牧桃深 県道(庄川町)			C	交通途絶
1930	2	7	11:00	上新川郡大山村水須 真立峠(大山町)	2		T	通行人(貯水池調査途中、 1928年1月にも雪崩災害あり)
1931	1	15		上新川郡大山村有峰 日本海電気発電所(大山町)			B	発電所(水車?小屋)
1931	2	16	15:00	下新川郡内山村 黒部奥山錦織温泉付近(宇奈月町)	1		T	通行人
1933	3	2	19:49	高山本線 猪谷-杉原間			C	列車遅延
1933	3	4		婦負郡細入村	1		T	通行人
1934	1	5	20:30	高山本線 猪谷-杉原間			C	列車遅延
1934	1	9	12:00	高山本線 猪谷-杉原間			C	除雪開通
1934	1	9	13:50	高山本線 猪谷-杉原間			C	除雪開通
1934	1	12	2:15	高山本線 猪谷-杉原間			C	線路埋没
1934	1	15	16:00	高山本線 猪谷-杉原間 栗/木鉄橋			C	除雪開通
1934	1	18	早朝	西砺波郡 宮島村滑谷(小矢部市)			T	通行人
1934	1	21	10:00	高山本線 猪谷-杉原間		4	W	除雪中
1934	1	24	19:30	中新川郡立山村芦峯寺地内豊木割字吹風(立山町)			B	旅館他
1934	2	3	朝	高山本線 猪谷-坂上間			C	列車折返し
1934	2	4	10:00	西砺波郡 太美山村下小屋(福光町)	1		T	通行人
1934	2	6	4:00	高山本線 猪谷-杉原間 折山トンネル南口			C	列車折返
1934	2	14	6:15	高山本線 猪谷-杉原間 第2宮川鉄橋			C	鉄橋破壊
1934	2	17		高山本線 富山-杉原間			C	埋没不通
1934	2	18	16:00	高山本線 猪谷-第2宮川鉄橋間			C	列車折返し
1934	2	18	16:20	高山本線 楡原-猪谷間			C	列車折返し
1934	2	28	10:10	高山本線 猪谷-杉原間			C	列車遅延
1934	2			黒部鉄道 鐘釣山手前 小便谷鉄橋			C	鉄橋墜落
1934	3	6		東砺波郡 利賀村六寸谷	6		T	通行人
1934	3	9	19:40	高山本線 猪谷-杉原間 栗/木谷鉄橋			C	鉄橋破壊
1934	3	11	9:00	西砺波郡 五位山村向山地内(福岡町)	1		W	炭焼き
1934	3	12	15h-	高山本線 猪谷-坂上間			C	運転休止(21回の雪崩)
1934	3	13	8:00	富山地方鉄道 立山線 横江-千垣間			C	不通
1934	3	20	18:00	黒部鉄道? 内山-宇奈月間 五千層トンネル東口			C	線路埋没

表1(続き) 富山県の雪崩災害一覧表(1880/81～1998/99)
 Table 1 (continued) Avalanche disasters in Toyama Prefecture from 1880/81 to 1998/99.

年	月	日	時刻	発生場所(現地名)	死者	負傷者	種別	キーワード(備考)
1934	3	20	19:15	黒部鉄道? 内山-宇奈月間 五千層トンネル東口	1		W	除雪中(二重遭難)
1934	3	27	18:50	黒部鉄道? 音沢停留所付近			C	不通
1935	1	19	13:00	黒部 猫又サンナヒキ(宇奈月町)	2		W	下山中
1935	1	22	10:00	黒部奥山国有林 通称 似合谷 水路横呼び口 日電第2発電所(宇奈月町)	2		W	発電工事 (スノーシェッド設置工事)
1935	2	16	13:15	下新川郡愛本村県営愛本発電所(宇奈月町)	1		W	発電工事
1935	12	28	7:04	高山本線 猪谷-杉原間 加賀沢トンネル高山寄り出口			C	列車遅延
1936	1	19	11:30	下新川郡愛本村音沢 県営愛本発電所(宇奈月町)	1		W	発電工事
1936	1	19	14:30	下新川郡山崎村羽入(朝日町)	1		T	通行人
1936	1	22	午後	高山本線 猪谷駅付近			C	列車遅延
1936	1	22		高山本線 楡原-猪谷間			C	列車遅延
1936	1	23	4:00	東砺波郡平村上梨 サワメ谷			O	川堰止
1936	1	24	3:00	氷見線 伏木駅から2.4km岩崎トンネル付近			C	除雪復旧
1936	1	25	21:50	北陸本線 泊-市振間			C	除雪復旧
1936	1	26	7:00	下新川郡愛本村 県営愛本発電所(宇奈月町)	2	2	W	発電工事
1936	1	30	10:00	下新川郡愛本村音沢高祖平 県営発電所工事(宇奈月町)	1	2	W	発電工事
1936	2	2	8:08	高山本線 猪谷-杉原間砂蔵トンネル出口			C	列車遅延
1936	2	2	5:40	高山本線 猪谷-杉原間砂蔵トンネル出口			C	列車遅延
1936	2	10	夕	上新川郡 大山村岡田地内(大山町)			B	穴居
1936	2	15	8:20	高山本線 猪谷-杉原間 栗/木トンネル付近			C	列車遅延
1936	2	17	8:00	下新川郡愛本村音沢 県営発電所(宇奈月町)	1	3	W	発電工事
1936	2	17	16:15	高山本線 猪谷-杉原間砂蔵トンネル出口	1	2	W	線路工事
1936	2	17	17:20	高山本線 猪谷-杉原間砂蔵トンネル出口			C	不通
1936	2	17	21:00	高山本線 楡原-猪谷間			C	不通
1936	2	17	21:10	高山本線 猪谷-杉原間			C	不通
1936	2	27		東砺波郡平村 山中	2		W	炭焼き
1936	3	17	13:00	高山本線 猪谷-杉原間 猪坂トンネル高山寄り			C	列車遅延
1936	4	9	3:30	東砺波郡 上平村猪谷	2	8	W・B	樵小屋
1936	12	10	13:10	下新川郡 黒部奥山黒雄地内 日電専用軌道 清水谷下流27号トンネル付近(宇奈月町)		3	W・C	軌道電車
1937	12	4	17:30	下新川郡 黒部奥山樺平 日電発電所(宇奈月町)	1	5	W・B	発電工事(飯場)
1937	12	26		北ア 剣岳 早月尾根	9	2	S	登山
1938	1	18	8:00	上新川郡 福沢村舟見(大山町)	2	1	T	通行人
1938	1	19		東砺波郡平村上梨 影洞仏石地内	1		T	通行人
1938	1	19	7:04	高山本線 猪谷-杉原間			C	列車遅延
1938	1	21		東砺波郡 平村梨谷地内	1		T	通行人
1938	2	5	17:55	高山本線 猪谷-杉原間			C	一時不通
1938	2	14	14:00	高山本線 猪谷-杉原間			C	折返し運転
1938	2	15	5:03	高山本線 楡原-猪谷間			C	列車運休

表1(続き) 富山県の雪崩災害一覧表(1880/81～1998/99)
 Table 1 (continued) Avalanche disasters in Toyama Prefecture from 1880/81 to 1998/99.

年	月	日	時刻	発生場所(現地名)	死者	負傷者	種別	キーワード(備考)
1938	2	20	5:00	下新川郡 黒部奥山国有林 室谷鉄橋付近日電合宿所(宇奈月町)	1	1	W・B	発電工事
1938	2			下新川郡 黒部峡谷折尾谷(宇奈月町)		1	W	発電工事
1938	2			下新川郡 黒部峡谷ウド谷 日電軌道(宇奈月町)			C	日電軌道(鉄塔)
1938	3	6	11:30	高山本線 猪谷-杉原間			C	列車立ち往生
1938	12	24	23:00	下新川郡 黒部奥山折尾谷(宇奈月町)	2		W・O	発電工事(スノジェット)
1938	12	27	3:30	下新川郡 黒部峡谷志合谷 日電工事現場(宇奈月町)	84		W・B	発電工事 (半地下3階建て飯場)
1939	1	12	20:38	高山本線 猪谷-杉原間			C	線路埋没
1939	1	13	6:35	高山本線 猪谷-杉原間			C	線路埋没
1939	1	19	8:20	高山本線 楡原-猪谷間			C	線路埋没
1939	1	20	18:05	高山本線 笹津-楡原間 神奈川鉄橋付近			C	列車乗り上げ
1939	1	21	16:00	西砺波郡南蟹谷村志山地内(福光町)			T	通行人
1939	1	30	午後	高山本線 楡原-猪谷間			C	列車折返し
1939	2	9	夜	高山本線 猪谷-杉原間			C	列車遅延
1939	2	10	1:00	東砺波郡利賀村栃原	8		R・B	民家
1939	3	7	17:00	下新川郡 黒部奥山樺平発電工事場(宇奈月町)	1		W	発電工事
1939	3	27	11:30	下新川郡 黒部奥山小屋平(宇奈月町)	2	1	W	軌道除雪中 発電工事
1939	4	12	14:00	下新川郡 黒部奥山阿曾原(宇奈月町)	3		W・B	(コンクリート小屋建築中) 発電工事
1940	1	9	14:00	下新川郡 黒部奥山阿曾原(宇奈月町)	26	37	W・B	(鉄筋コンクリート6階建て、出火)
1940	1	25	20:00	高山本線 猪谷-杉原間			C	列車遅延
1940	1	26	8:40	高山本線 猪谷-杉原間			C	列車遅延
1940	1	26	4:00	東砺波郡利賀村坂上	5		R・B	民家
1940	1	27	7:00	東砺波郡平村中層			B	民家
1940	1	27	18:00	東砺波郡平村上梨			B	民家
1940	1	28	3:00	東砺波郡利賀村草嶺	1		W	発電工事
1940	1	28	14:00	東砺波郡上平村漆谷	13		R・B	民家
1940	1	28	朝	黒部鉄道 宇奈月-音沢間			C	不通
1940	1	29	1:30	高山本線 猪谷-杉原間 船峯川鉄橋			C	列車不通(橋桁移動)
1940	1	29	2:00	東砺波郡利賀村坂上 四蔵谷	3		R・B	舎宅
1940	1	29	4:00	東砺波郡利賀村細島 水上谷	3		R・B	民家
1940	1	29	6:00	婦負郡大長谷村西ヶ原(八尾町)	11		R・B	民家
1940	1	29	11:00	婦負郡細入村猪谷松ヶ山	8	2	R・B	民家(2回の雪崩)
1940	1	29	22:00	婦負郡山田村字鍋谷村	2		R・B	民家
1940	1	29		東砺波郡利賀村上百瀬			B	民家
1940	1	30	3:00	高山本線 猪谷-杉原 加賀沢トンネル北口			C	一時不通
1940	1	30	6:20	北陸本線 市振-泊間			C	列車不通
1940	2	2	午後	下新川郡松倉村鹿熊(魚津市)	1		R・B	穴居
1940	2	13	16:35	高山本線 猪谷-杉原間			C	列車遅延

表1(続き) 富山県の雪崩災害一覧表(1880/81～1998/99)
 Table 1 (continued) Avalanche disasters in Toyama Prefecture from 1880/81 to 1998/99.

年	月	日	時刻	発生場所(現地名)	死者	負傷者	種別	キーワード(備考)
1940	2	14	朝	下新川郡黒部川第2発電所付近(宇奈月町)			C	送電線
1940	2	15	12:40	高山本線 檜原-猪谷間			C	列車遅延
1940	2	27	10:00	高山本線 猪谷-杉原間			C	列車遅延
1940	2	29	15:00	下新川郡片貝谷村奥平沢 片貝谷第4発電所(魚津市)			B	発電所 (鉄筋コンクリート建の油倉庫)
1940	3	6		下新川郡日電部専用軌道新橋鉄橋(宇奈月町)			C	軌道鉄橋
1940	3	13	夜	東砺波郡上平村字小原	1		T	通行人 温泉引湯木(鉄?)管 (4～9日雪崩続発)
1942	1	10	4:00	下新川郡内山村 黒部奥山 柳原発電所(宇奈月町)			O	
1942	2	初		東砺波郡 平村上梨 ババ谷			T	通行人
1942	3	15	15:00	東砺波郡利賀村草嶺 ふどころ谷	1		W	薪採り出し
1944	3	20	7:30	中新川郡 立山町芦峯寺ガンバ平(立山町)	2		T	通行人
1945	2	27	8:00	下新川郡 黒部奥山 樺平 日電発電所事務所(宇奈月町)	1		W	除雪作業
1945	3			下新川郡宇奈月村黒雞(宇奈月町)			C	送電鉄塔
1950	1	31		東砺波郡上平村 赤尾-桂間	1		T	通行人
1950	2	22	14:00	北ア 剣岳 早月尾根付近	1		W	狩猟(かもしか狩のガイド)
1950	2	24	14:00	下新川郡 黒部奥山 小黒部谷 通称三ヶ山(宇奈月町)	2		W	狩猟
*1950	3	20	7:30	下新川郡 黒部奥山 樺平(宇奈月町)	2		W	不明
1951	1	26	10:00	婦負郡室牧村足谷長博(八尾町)	1	1	W	流木作業
1952	1	25	8:30	東砺波郡上平村 小原発電所堤防道路		1	T	通行人
1952	4	4	7:30	東砺波郡平村梨谷 仙道地内梨谷川	1		T	通行人
1952	4	4	10:00	東砺波郡大鋸谷村道谷(城端町)		1	W	発電工事
1953	2	15	12:50	高山本線 猪谷-杉原間 猪坂トンネル出口付近			C	一時不通
1955	2	3	8:30	婦負郡大長谷村芋谷 県営大長谷第一発電所(八尾町)			B	発電工事(作業小屋)
1955	2	25	15:30	婦負郡大長谷村高野 県営大長谷発電所(八尾町)	2		W	発電工事(索道除雪中)
1955	2	26	12:45	東砺波郡利賀村字上畑 通称越崎	1	3	T	通行人
1956	1	11	10:00	氷見市 2級国道中波-中田間	2	1	W	除雪中 発電工事(飯場・営林署建物 埋没、飯場から出火全焼)
1956	2	10	10:05	下新川郡宇奈月町 黒部奥山国有林猫又 関電黒部第2発電所	21	10	W・B	
1956	2	13	8:00	高山本線 檜原-猪谷間			C	列車故障
1956	2	17	6:00	東砺波郡上平村上中田 小谷地内県道			C	県道崩壊
1956	2	23	14:05	富山地方鉄道 桜井線 音沢-宇奈月間			C	一時不通
1956	3	6	6:20	東砺波郡上平村田下			W?	発電工事
1956	3	14	13:30	東砺波郡平村上梨 通称葉桜渡合地内			C	電話電柱
1956	3	21	12:00	下新川郡宇奈月町 内山小学校奈月分校			B	小学校
1957	2	3	16:15	上新川郡大山町小見 北電 真谷発電所付近	1		W	発電工事(資材運搬)
1957	3	6	10:30	東砺波郡上平村 鹿熊峠			T	通行人(救助される)
1957	3	27	16:30	婦負郡八尾町 林道 桐谷-小井波 通称井波谷	1	2	T	通行人
1957	4	4	8:30	富山地方鉄道 立山線 粟巣野-本宮間			C	列車不通
1957	4	9	13:30	上新川郡大山町有峰猪根平 北電有峰発電所		2	W	発電工事

表1(続き) 富山県の雪崩災害一覧表 (1880/81 ~ 1998/99)
 Table 1 (continued) Avalanche disasters in Toyama Prefecture from 1880/81 to 1998/99.

年	月	日	時刻	発生場所(現地名)	死者	負傷者	種別	キーワード(備考)
1957	4	18	14:15	中新川郡立山町赤沢 黒部第4発電所横坑付近	1	3	W	発電工事 (下記二重遭難の原因)
1957	4	18	14:30	中新川郡立山町赤沢 黒部第4発電所横坑付近		2	W	二重遭難 発電工事(建設工事事務所? 3月4日にもあったが被害なし)
1958	1	23	11:07	下新川郡宇奈月町 黒部峡谷仙人谷 黒部第4発電所			B	
1958	4	12	14:30	下新川郡宇奈月町 黒部鉄道榎平駅手前		2	W・C	車両埋没
1959	1	6-7		上新川郡大沢野町舟渡 県道			C	県道崩壊
1959	1	6-7		上新川郡大沢野町今生津 県道			C	県道崩壊
1959	1	18	9:30	東砺波郡平村上梨 二級国道			T	通行人
1959	1	25	13:30	東砺波郡平村波原 通称ダンダラ坂		1	T	通行人
1959	2	14	1:20	上新川郡大山町有峰 通称上の谷 北電有峰開発発電所	7	2	W・B	発電工事(宿舍)
1959	3	18	13:50	下新川郡宇奈月町 仙人谷高熱隧道入り口		1	W	電力作業
1959	12	21?	朝	北ア 剣岳 池ノ谷二股 左俣寄り	3		S	登山
1959	12	24	20:45	北ア 立山雷鳥沢 雷鳥荘横	1		S	登山 (キャンプ中)
1959	12	25		北ア 剣岳池/谷左俣	3		S	登山
1960	1	18	17:30	上新川郡大山町中地山		1	T	通行人
1960	1	28	5:40	中新川郡立山町東山黒四ダム	1		W	発電工事
1960	3	10	15:00	中新川郡立山町 御前沢黒四ダムサイト		1	W	発電工事
1960	3	26		北ア 剣岳 池ノ谷左俣	2		S	登山
1961	1	7	17:00	高山本線 猪谷-杉原間			C	脱線不通
1961	1	22	13:30	埴負郡八尾町細滝 県営室牧発電所		1	W・B	発電所(資材小屋)
1961	1	23	8:30	埴負郡八尾町西新町土毛端 桐山			T	通行人(登校中の中学生)
1961	1	24	10:30	埴負郡八尾町茗ヶ島 県営仁歩発電所	1		W	発電工事
1961	2	7	10:00	東砺波郡平村 通称障子倉	1		R	雪道除雪
1961	2	16	0:00	下新川郡宇奈月町 黒部奥十字峽			O	川堰き止め
1961	2	17	6:00	中新川郡立山町御前沢谷			B	倉庫
1961	2	17	夜	高岡市 県道勝木-西広谷間			C	埋没不通
1961	2	19	17:00	上新川郡大山町本宮			B	火薬庫
1961	2	22	23:00	高山本線 笹津-杉原間			C	列車遅延
1961	2	23	11:30	魚津市松倉奥池の原 小梨木平	1		W	木材搬出
1961	3	4	20:35	氷見市 磯部 八代小学校-黒谷間			C	バス埋没
1961	3	7	15:00	富山地方鉄道桜井線 音沢-宇奈月間並びに県道			C	電車・県道一時不通
1961	12	21	18:35	中新川郡上市町伊折 北電馬場島発電所 立山川工事現場	2	12	W・B	発電工事(飯場)
1961	12	26		北ア 剣岳 池の谷	3		S	登山
1962	2	11	6:30	富山地方鉄道 立山線 小見一本宮間			C	電車運休 (4回の雪崩)
1962	2	11	16:20	富山地方鉄道 立山線 本宮-粟巣野間			C	電車不通(雪崩防止柵)
1962	3	26	16:00	北ア 剣岳池の谷二俣	1	1	S	登山
1962	4	9	8:00	東砺波郡平村道谷 山中		1	W	伐採中
1962	12	20	10:30	北ア 剣岳小窓尾根池の谷		2	S	登山(転落者救助中)

表1(続き) 富山県の雪崩災害一覧表(1880/81～1998/99)
 Table 1 (continued) Avalanche disasters in Toyama Prefecture from 1880/81 to 1998/99.

年	月	日	時刻	発生場所(現地名)	死者	負傷者	種別	キーワード(備考)
1963	1	28	18:00	婦負郡山田村居船 鍋谷小学校－居船間	1	1	S	通行人
1963	2	2	3:00	小矢部市安楽寺 R8 天田峠			C	一時不通(2回の雪崩)
1963	2	4	12～13	氷見市 胡桃小学校裏山			B	学校
1963	2	6	9:00	氷見市寺中 県道 太田－仏生寺線			C	通行不能
1963	2	6	14:00	氷見市脇之谷			B	民家
1963	2	6	19:00	氷見市岩ヶ瀬			B	民家
1963	2	7	18:00	氷見市碓石 通称寺尾ため池			O	吐口埋没
1963	2	6-8		氷見市小窪			C	通行不能
1963	2	10-11		氷見市市道 深原－三田窪線(3箇所)			C	通行不能
1963	2	11	朝	氷見市泉			B	民家
1963	2	11	朝	氷見市小窪			B	民家
1963	2	11	朝	氷見市床鍋 県道 氷見－志雄線			C	県道埋没
1963	2	15	21:15	氷見市泉			B	民家
1963	2	17	12:40	高岡市西広谷 市道 山川－細越線沿い			B	民家
1963	3	3	15:00	高山線 檜原－猪谷間			C	列車遅延
1963	3	5	4:00	氷見市国見 市道			C	一時不通
1963	3	14	10:20	富山地方鉄道 立山線 本宮－粟巣野間			C	電車折返し(架線埋没)
1963	3	15		上新川郡大沢野町 県道			C	道路埋没
1963	3	16		富山地方鉄道 立山線 本宮－粟巣野間			C	線路埋没
1963	3	17	15:20	富山地方鉄道 立山線 本宮－粟巣野間			C	不通
1963	3	29	9:30	富山地方鉄道 立山線 粟巣野駅付近			C	不通
1963	3	29	23:00	東砺波郡利賀村上百瀬東俣谷タンバ谷(百瀬川上流)	5		W・B	伐採(飯場、対岸から川を乗り越えて)
1964	3	14	7:00	下新川郡宇奈月町五千層 県道			C	一時不通
1964	3	20	朝	東砺波郡利賀村上百瀬西又谷	2		T	通行人
1965	2	10	7:00	東砺波郡上平村 国道 細島－菅沼間			C	不通
1965	2	10		東砺波郡利賀村大勤場			C	通学危険
1965	2	21	23:00	東砺波郡上平村菅沼 越後谷 R156			C	埋没不通
1965	3	2	11:00	中新川郡立山町豊本 戸倉ダム付近			C	不通
1965	3	7	夜	東砺波郡利賀村百瀬川 カラ谷とガタガタ谷 百瀬－八尾線と百瀬－井波線			C	埋没不通
1965	3	17	5:00	東砺波郡上平村小原大谷 小原ダム付近 R156			C	通行注意
*1965	3	18	1:30	東砺波郡上平村菅沼 R156			C	不通
1965	3	19	16:30	東砺波郡上平村小原大谷 R156			C	埋没不通
1965	5	5	14:50	中新川郡立山町 立山温泉 通称グスの谷	1	1	W	狩猟(熊狩)
1966	1	1	7:30	北ア 剣岳小窓尾根小窓の玉手前コル付近小窓側	4		S	登山
1966	1	4	夜	東砺波郡上平村菅沼 R156			C	不通
1966	1	4	夜	東砺波郡平村 下梨－上梨間 R156			C	不通
1966	1	6	5:00	下新川郡宇奈月町 黒部峡谷雲切谷			B	合宿所

表1(続き) 富山県の雪崩災害一覧表(1880/81~1998/99)
Table 1 (continued) Avalanche disasters in Toyama Prefecture from 1880/81 to 1998/99.

年	月	日	時刻	発生場所(現地名)	死者	負傷者	種別	キーワード(備考)
1966	1	11	2:00	東砺波郡上平村田下鎌沼 R156			C	一時不通
1966	2	10	11:30	婦負郡八尾町赤石 通称寺畑 西平山	1		W	砂防工事
1966	2	11	2:00	東砺波郡上平村田下釜沼 R156			C	不通
1966	2	11	5:00	東砺波郡上平村曹沼深谷 R156			C	不通
1966	3	2	8:35	富山地方鉄道 立山線 本宮-栗巣野間			C	一時不通
1966	11	21	11:00	北ア 剣岳 池の谷二股小窓尾根側壁	2		S	登山
1967	1	7		北ア 剣岳 剣尾根	3		S	登山
1967	1	12	4:52	高山線 檜原-猪谷間 峠隣道北口			C	列車運休
1967	1	17	19:20	西砺波郡福光町七曲り	2		T	通行人(下校中の中学生)
1967	1-2			中新川郡立山町新丸山			B	工事宿舎
1967	3	4	15:00	富山地方鉄道 立山線 本宮-栗巣野間			C	一時不通
1967	12	28	17:00	北ア 剣岳 本峰直下北側綾線			S	登山(登山用具・食料)
1968	1	1	13:00	北ア 五龍岳G5付近のキレット富山側	1	2	S	登山
1968	1	15頃		北ア 立山 雷鳥沢			B	山小屋
1968	2	8	朝	氷見市寺中 県道			C	除雪開通
1968	2	20	0:05	氷見市味川			B	民家
1968	3	1-2		中新川郡上市町稲村 県道三日市-伊折線			C	バス不通
1968	3	30	6:30	婦負郡細入村猪谷 R41			C	不通
1969	1	4	14:20	北ア 剣岳 小窓尾根末端取付点	3		S	登山
1969	1	4	夜	北ア 剣岳 小窓尾根末端雷岩赤沢谷尾根側	5		S	登山
1969	1	12	13:50	高山本線 檜原-猪谷間			C	一時不通
1969	1	16		婦負郡八尾町折折-栗津-花房間(数力所)			O	休校
1969	1-3			北ア 立山 雷鳥沢			B	山小屋
1970	1-3			北ア 立山 内蔵助山荘			B	山小屋
1970	3	31	17:30	東砺波郡利賀村草嶺 県道庄川-水無線	1		W	除雪中
1970	4	5	17:20	関電黒部峡谷鉄道 宇奈月町仏石		12	W	除雪中(線路)
1970	4	6	17:15	婦負郡八尾町大長谷花房 県道八十島-切詰線		1	T・C	通行車
1971	2	15	12:00	下新川郡宇奈月町五千僧 県道			C	除雪復旧
1971	2	17	夜-18?	富山地方鉄道立山線 本宮-立山間			C	一時不通
1971	3	17	4:00	北ア 剣岳 小窓から小窓尾根側に60m上った所	1		S	登山
1971	4	4	午後	婦負郡八尾町久桐谷北電久婦須川ダム見張所	1		W	発電作業 (雪崩の除雪中)
1971	5	1	8:25	北ア 剣岳 小窓の頭	2		S	登山
1971	5	1	9:10	北ア 剣岳 一服剣	1		S	登山
1971	11	25	12:05	北ア 剣岳 早月尾根獅子頭	1		S	登山
1972	1-3			北ア 剣岳 剣沢小屋			B	山小屋(3月26日発見)
1973	11	23	11:10	東砺波郡平村下梨 通称黒壁 山道		2	T・C	通行車
1973	12	7	11:00	中新川郡立山町 立山有料道路 桂台-美女平間		12	W	(建設工事雪崩防止)

表1(続き) 富山県の雪崩災害一覧表(1880/81～1998/99)
 Table 1 (continued) Avalanche disasters in Toyama Prefecture from 1880/81 to 1998/99.

年	月	日	時刻	発生場所(現地名)	死者	負傷者	種別	キーワード(備考)
1973	12	24	朝	下新川郡宇奈月町五千僧 県道朝日-宇奈月線			C	不通
1974	1	18	10:00	下新川郡宇奈月町五千僧 県道朝日-宇奈月線			C	除雪復旧
1974	2	9	14:00	上新川郡大山町 粟巣野スキー場上部		1	S	登山
1974	2	9		中新川郡立山町 立山有料道路 桂台ゲート付近			B	ドライブイン、飯場
*1974	2	9		下新川郡宇奈月町 黒部峡谷鉄道 鐘釣駅			B	駅(一部損壊)
1974	2	16	7:05	富山地方鉄道立山線 本宮-粟巣野間2号トンネル付近			C	列車折返し
1974	2	16	朝	婦負郡八尾町大長谷杉ヶ平 通称松尾谷 県道 八尾-古川線			C・B	不通(作業小屋) 簡易水道(22日17:10、 25日朝にも発生)
1974	2	20	5:00	東砺波郡平村祖山 通称水上谷			O	
1974	2	23	朝	下新川郡宇奈月町 尾沼谷とノボセ谷中間付近			O	引湯管
1974	3	29	15:00	下新川郡宇奈月町五千僧 県道			C	一時不通
1974	3	30	15:05	富山地方鉄道立山線 本宮-有峰口中間			C	列車折返し
1974	4	7	13:50	富山地方鉄道立山線 本宮-粟巣野間			C	一時不通
1975	1	20	11:00	高山本線 猪谷-杉原間			C	一時不通
1975	1	25	6:00	婦負郡細入村片掛と庵谷 R41			C	片側通行
1975	3	24	16:30	東砺波郡利賀村新山 R156	1		W	除雪中
1976	1	24	13:50	高山本線 楡原-猪谷間 庵谷トンネル出口			C	一時不通
1976	2	16	7:30	富山地方鉄道立山線 本宮-粟巣野間			C	一時不通
1977	2	13	22:20	東砺波郡上平村細島深谷 R156			C	通行車
1977	2	14	12:20	中新川郡立山町横江 県道千垣トンネル入り口			C	通行車
1977	2	14	17:00	西砺波郡副光町蔵原 蔵原川	1		W	護岸工事
1977	2	15	0:00	砺波市桥上			B	民家
1977	2	21	19:40	婦負郡八尾町下笹原			B	民家
1977	2	24	11:05	高山本線 猪谷-杉原間			C	列車遅延
1977	2	24	16:30	婦負郡山田村中村 県道			C	一時不通
1977	2	25	10:20	下新川郡宇奈月町粟虫 愛本発電所付近 県道		1	W	除雪中
1977	2	25	14:00	下新川郡宇奈月町粟虫 愛本発電所付近 県道		1	T	通行人
1977	2	25	16:00	東砺波郡荏川町二つ屋 県道河合-庄川線			C	通行止め
1977	3	3	2:30	富山地方鉄道立山線 有峰口-本宮間鳥越踏切			C	一時不通
1977	3	14-?		下新川郡宇奈月町 黒部峡谷奥鐘山	2		S	登山
1978	2	3	夜	東砺波郡上平村西赤尾 水行谷			B	民家
1978	2	10頃		黒部峡谷鉄道 出平駅手前			O	杉林倒壊
1978	2			黒部峡谷鉄道 鐘釣駅付近			B・W	旅館・駅
1978	2			黒部峡谷鉄道 小屋平ウド谷			C	橋台流出
1978	3	19	15:00	北ア 剣岳小窓尾根			S	登山
1979	1	22	11:35	東砺波郡利賀村大牧 R156大牧トンネル付近			C	通行止め
1980	2	21	19:30	東砺波郡利賀村大牧 R156大牧トンネル付近			C	一時不通
1980	2	27	7:30	東砺波郡利賀村長崎 R165			C	通行止め

R156=国道156号線(岐阜-高岡線)

表1(続き) 富山県の雪崩災害一覧表(1880/81~1998/99)
 Table 1 (continued) Avalanche disasters in Toyama Prefecture from 1880/81 to 1998/99.

年	月	日	時刻	発生場所(現地名)	死者	負傷者	種別	キーワード(備考)
1980	2	27	9:30	東砺波郡利賀村長崎 R165			C	通行止め
1980	3	22	13:20	北ア 奥大日岳直下の沢	1		S	登山
1980	11	3	9:00	北ア 剣岳雷鳥沢	2		S	登山
1980	12	28		富山地方鉄道 立山線 岩峯寺-立山間			C	不通
1980	12	31	14:20	北ア 剣岳赤谷山	2		S	登山
1981	1	5	12:00	北ア 奥大日岳奥大日尾根の1600m地点			S	登山
1981	1	7		東砺波郡 庄川町小牧-平村祖山 R156			C	不通
1981	1	13	4:30	東砺波郡上平村皆籬いなかみ谷			B	中学校
1981	1	13	朝	東砺波郡利賀村 県道 折折-上百瀬間			C	不通
1981	1	18	19:15	埴負郡八尾町道畑 県道 西松瀬-八十島線			C	除雪開通
1981	1	26	16:00	西砺波郡福光町蔵原 R304			C	一時不通 ダム工事 (建設作業員休憩所など)
1981	1	27	9:50	下新川郡宇奈月町 弥太谷			B	
1981	2	6	7:00	高岡市勝木原 県道 高岡-羽咋線			C	一時不通
1981	2	6	22:00	下新川郡朝日町大平付近 県道			C	不通(電話線切断)
1981	2	10	10:30	東砺波郡井波町大橋平R156			C	通行不能
*1981	2	10	10:30	東砺波郡利賀村長崎 R156			C	不通(防雪柵2基を乗り越える)
1981	2	14	7:30	下新川郡朝日町猿畑 県道黒部-朝日公園線			C	一時不通
1981	2	14	8:50	富山地方鉄道 立山線 有峰口-本宮間			C	電車乗り上げ(10本運休)
1981	2	16	5:00	下新川郡朝日町大平 県道上路-市振間			O	除雪復旧
1981	2	16	6:15	下新川郡朝日町笹川 県道笹川トンネル付近			O	除雪復旧
1981	3	7	17:10	下新川郡猿畑 県道			C	通行止め
1981	3	8	1:00	西砺波郡 福光町蔵原R304			C	一時不通
1981	3	18	13:35	下新川郡宇奈月町五千層 深谷	1		W	地質調査
1981	3	25	16:00	中新川郡立山町 黒部ダム	1		W	雪崩工事
1981	8	13	10:30	北ア 朝日岳柳又谷大ナル谷900m地点	1		S	登山
1982	2	12	11:50	東砺波郡井波町大橋平R156			C	通行車
1984	1	26	19:00	東砺波郡利賀村大勘場 坂上小学大勘場分校裏山		1	R	学校
1984	1	27	13:00	東砺波郡庄川町小牧-平村祖山R156			C	一時不通
1984	2	15	16:15	東砺波郡庄川町湯谷 県道河合-庄川線		3	T	通行車
1984	3	21	13:00	北ア 黒部別山南尾根		2	S	登山
1985	2	2	7:50	下新川郡 朝日町大平 県道上路-市振停車場線			C	一時不通
1985	2	4	12:50	下新川郡朝日町湯ノ瀬 県道黒部-朝日公園線		1	T・C	通行車
1985	2	7	10:00	富山地方鉄道 立山線 上横江-千垣間			C	列車運休
1985	2	19	18:55	東砺波郡平村祖山 R156	1		T・C	通行車
1986	2	20	早朝	下新川郡朝日町湯ノ瀬 県道黒部-朝日公園			C	道路埋没
1986	4	28	11:00	北ア 剣岳頂上付近		1	S	山スキー
1987	12	30	9:38	北ア 剣岳	3		S	登山

表1(続き) 富山県の雪崩災害一覧表(1880/81～1998/99)
 Table 1 (continued) Avalanche disasters in Toyama Prefecture from 1880/81 to 1998/99.

年	月	日	時刻	発生場所(現地名)	死者	負傷者	種別	キーワード(備考)
1990	3	7	9:45	北ア 剣岳早月尾根カニノハサミ地点	1		S	救助訓練
1991	2			北ア 立山連峰大日岳 大日平山荘			B	山小屋
1991	1-3			北ア 剣岳池平と仙人山の蔵部 池ノ平小屋			B	山小屋
1992	5	5	7:30	北ア 剣岳八ツ峰	1		S	登山
1992	11	23	11:10	北ア 剣岳剣沢付近	2		S	登山
1994	2	12	12:30	東砺波郡利賀村草嶺 R471			C	通行車
1994	2			魚津市 片貝川上流東又谷			O	林木倒壊
1994	2			北ア 立山連峰大日岳 大日平山荘			B	山小屋
1995	4	29	16:30	北ア 黒部別山南尾根	1		S	登山
*1996	2	1	4:50	黒部峡谷小屋平ダム			B	発電(管理事務所)
1996	2	10	11:40	東砺波郡利賀村大勘場			B	会社社屋
1996	2	10	15:30	東砺波郡利賀村大勘場			B	民家
1996	2			中新川郡立山町芦峯寺 称名滝付近			O	取水施設
1996	2			中新川郡立山町芦峯寺 立山有料道路称名平			B	休憩所
1997	12	31	13:05	北ア 剣岳早月尾根獅子頭付近	5		S	登山
1998	12	30	11:45	北ア 北仙人尾根		1	S	登山
1999	2	初		下新川郡宇奈月町鐘釣			B	旅館

災害内容欄の種別に用いた記号の説明

- W：作業中の人
- R：居住者
- T：旅行者、通行人
- S：スキーヤー(登山者、山菜取りを含む)
- O：その他
- B：建物損害
- C：交通、通信障害

死者の空欄はなし、あるいは不明を示す。

表2 富山県の冬期別雪崩災害 (1880/81 ~ 1998/99)
 Table 2 Avalanche disasters in Toyama Prefecture for each winter season from 1880/81 to 1998/99.

冬 期	件 数	死傷者及び 行方不明者を 伴った件数	死者 (名)	負傷者 (名)	死者の種類とその数(名)					負傷者の種類とその数(名)					交通・ 通信障害 (件)C	物損 (件) B	その他 (件) O
					W	R	T	S	O	W	R	T	S	O			
1880~1881	1															1	
~1888	2	2	2			1				1					1		
~1889	1	1		2								2					
~1893	4	4	21				19	2									3
~1895	1	1	4			4											
~1896	1	1	10			10											1
~1906	2	1	1						1								1
~1907	1	1	1					1									
~1908	1	1	13			13											
~1909	3	2	2			2											1
~1915	1	1	1			1											1
~1917	4	3	4			3			1						1		1
~1918	11	7	17	1		6	11			1					1		3
~1920	5	5	9			4		5									
~1922	4	3	5	1		4	1			1							3
~1923	5	3	5	5		5				5							1
~1924	1	1	1			1											
~1925	2	2	3			1		2									
~1926	6	5	7			5		2									
~1927	17	8	44	32		40		4		29		1		2	5	4	1
~1928	2	2	1	4		1							4				1
~1929	4	2	2			1		1							2		
~1930	4	2	8			2		2	4						2		1
~1931	2	1	1					1									1
~1933	2	1	1					1							1		
~1934	25	5	9	4		2		7		4					18		1
~1935	3	3	5			5											
~1936	22	8	11	17		10		1		17					12	2	1
~1937	1	1		3						3					1		
~1938	13	7	15	10		2		4	9	7		1	2		6		2
~1939	13	6	100	1		92		8		1					6		3
~1940	26	11	74	39		27		46	1	37		2			11		13
~1942	3	1	1			1											1
~1944	1	1	2					2									
~1945	2	1	1			1									1		
~1950	4	4	6			5		1									
~1951	1	1	1	1		1				1							
~1952	3	3	1	2				1		1		1					
~1953	1														1		
~1955	3	2	3	3		2		1				3					1
~1956	8	2	23	11		23				11					4		2
~1957	7	5	3	9		2		1		7		2			1		
~1958	2	1		2						2					1		1
~1959	6	3	7	4		7				3		1			2		1
~1960	7	7	10	2		1			9	1		1					
~1961	13	4	3	1		2		1		1					5		3
~1962	6	4	6	14		2			4	13			1		2		1
~1963	23	3	6	3		5			1				3		12		8
~1964	2	1	2					2							1		
~1965	9	1	1	1		1				1					8		
~1966	9	2	5			1			4						6		1
~1967	6	3	7					2	5						2		1
~1968	7	1	1	2					1				2		3		2
~1969	5	2	8						8						1		1

富山県の雪崩災害(1880/81～1998/99)－和泉ほか

表2(続き) 富山県の冬期別雪崩災害(1880/81～1998/99)

Table 2 (continued) Avalanche disasters in Toyama Prefecture for each winter season from 1880/81 to 1998/99.

冬 期	件 数	死傷者及び 行方不明者を 伴った件数	死者 (名)	負傷者 (名)	死者の種類とその数(名)					負傷者の種類とその数(名)					交通・ 通信障害 (件)C	物損 (件) B	その他 (件) O	
					W	R	T	S	O	W	R	T	S	O				
～1970	4	3	1	13	1					12		1			1			
～1971	6	4	5		1			4							2			
～1972	2	1	1				1									1		
～1974	14	3		15						12		2	1		8	3	2	
～1975	3	1	1		1									2				
～1976	2													2				
～1977	12	4	3	2	1			2		1		1		6	2			
～1978	5													1	2	1		
～1979	1													1				
～1980	4	1	1					1						3				
～1981	23	5	7		2			5						13	2	2		
～1982	1													1				
～1984	4	3		6							1	3	2	1				
～1985	4	2	1	1			1					1		4				
～1986	2	1		1									1	1				
～1988	1	1	3					3										
～1990	1	1	1					1										
～1991	2															2		
～1992	1	1	1					1										
～1993	1	1	2					2										
～1994	3	0												1	1	1		
～1995	1	1	1					1										
～1996	5															4	1	
～1998	1	1	5					5										
～1999	2	1		1									1			1		
小 計					302	86	45	72	2	171	3	20	17	2				
合 計	423	188	507	213	507					213					164	84	13	

表3 月別・時刻別発生件数
Table 3 Monthly and hourly number of avalanche disasters.

月	0~3	3~6	6~9	9~12	12~15	15~18	18~21	21~24	不明	計
10月										
11月			1	3	1					5
12月		1	2	4	3	2	3	1	7	23
1月	7	13	15	16	13	9	8	4	34	119
2月	5	13	20	24	25	21	11	10	41	170
3月	3	3	9	12	20	14	6	2	12	81
4月		1	3	3	7	3			3	20
5月			2	1	1					4
8月				1						1
計	15	31	52	64	70	49	28	17	97	423

表4 地域別発生件数
Table 4 Regional distribution of avalanche disasters.

	件数	死者	負傷者
魚津市	2	1	
高岡市	3		
砺波市	1		
氷見市	17	3	1
小矢部市	1		
下新川郡	77	221	100
中新川郡	24	13	33
上新川郡	26	35	10
婦負郡	31	70	10
西砺波郡	14	8	1
東砺波郡	85	79	21
J R 西日本北陸本線	7		
J R 西日本高山本線	55	1	6
J R 西日本氷見線	1		
富山地方鉄道	21		
黒部鉄道	11	1	12
北ア	47	75	19
計	423	507	213

付録 雪崩調査カード
Appendix Card for avalanche investigation.

3 2 1		2 1		3 2 1		5 4 3 2 1		3 2 1		5 4 3 2 1		7 6 5 4 3 2 1		2 1		20 0033 日本カード			
6 5 4		4 3		6 5 4		10 9 8 7 6		5 4		9 8 7 6		14 13 12 11 10 9 8		4 3		50 60 70 80 90			
N8		N7		N6		N5		N4		N3		N2		N1		年(10位)			
なだれ調査カード																			
機関名 作成者氏名																			
〔資料番号〕 原資料作成年月日 19 年(昭 年) 月 日																			
A 発生年月日 19 年(昭 年) 月 日 時 分 ころ 1. 3時以降-9時前 2. 9-15 3. 15-21 4. 21-3 5. 不明																			
B なだれの発見 1. 同行者 2. 被災者 3. 他の人間(職務中の人(), 登山者, スキーヤ) 4. その他()																			
C 発生地名 なだれ災害の発生地名 道・府・県 市・郡 町・村 字, 山 通称名 (線 ~ 間 km) 北緯 度 分, 東経 度 分, (標高 m, 不明)																			
C1 地区名 1. 北海道 2. 東北6県 3. 北陸4県 4. 中部7県 5. 山陰8県 6. その他																			
C2 標高(m) 1. 0.5km未満 2. 0.5km以上-1km未満 3. 1-1.5 4. 1.5-2 5. 2-2.5 6. 2.5-3 7. 3以上 8. 不明																			
D 災害 災害を受けたグループ名または代表者名 捜索活動 日 名(先発隊 名, 二次 名, 三次 名, 四次 名) 1. 遭遇した人 名 2. まきこまれた人 名 3. 行方不明 名 4. 死亡者 名 被災者の種別(職務中の人 名, 居住者 名, 旅行者 名, スキーヤー 名, その他() 名) 5. 死亡者なし 6. 負傷者 名 7. 負傷者なし 8. 物損(住家 戸, 非住家 戸, 作業小屋 戸, 登山小屋 戸, 森林 ha, スキー場施設, 家畜 頭 死亡, その他()) 9. 物損なし 10. 交通・通信障害(鉄道, 道路, 送電施設, 通信網, その他()) 11. 交通・通信障害なし 12. その他 13. なし 14. 不明 死亡の原因 即死 名(圧死 名, 骨折 名, ショック 名, その他 名) 即死外 名(窒息 名, 出血多量 名, 凍死 名, その他(救助後等 名, 不明 名)) 死亡の場所 雪中 名(発生点またはデブリの(上, 下端)から m, 雪面から m) 家屋内 名 車中 名 その他 名 不明 遺体発見までの時間 時間 発見方法(ゾンデ 名, 犬 名, 探知器 名, なだれひも 名, その他 名)																			
E 生存者 1. 有 2. 無 3. 不明 生存者 名(発生点またはデブリの(上, 下端)から m, 雪面から m) (自力脱出者 名, 同行者による 名, 他の人間 名, 捜索隊 名) 生存者の発見方法(悲鳴 名, ゾンデ 名, 犬 名, 探知器 名, なだれひも 名, その他 名, 不明 名) 生存していた理由() 救助までの時間 時間 最初の救助隊(者)が着くまでの時間 時間 発見者()																			
F なだれの分類 方言 1. 有() 日本なだれ分類法()																			
G なだれの発生区 G1 発生のかた 1. 点 2. 面 3. 混合 4. 不明 G2 位置 1. 積雪内部(新雪, 旧雪, 混合, 不明) 2. 地面 3. 混合 4. 不明 G3 雪の乾湿 1. 乾 2. 湿 3. 混合 4. 不明																			
H 滑走区 H1 形状 1. 開かつ 2. 谷または沢 3. 混合 4. 不明 H2 運動形態 1. 煙型 2. 流れ型 3. 混合型 4. 不明																			
J 堆積区 J1 デブリの形態(表面の形) 1. 板状 2. 塊状 3. なめらか 4. 混合(と) 5. 不明 J2 1. 乾 2. 湿 3. 混合 4. 不明 J3 1. 雪のみ 2. 土砂含む 3. 木枝含む 4. その他 5. 不明 J4 硬さ 1. 軟(一指入る) 2. 硬(鉛筆入る) 3. 非常に硬い(鉛筆入らず) 4. 不明																			
K 質量階級 1. 2未満 2. 2以上-3未満 3. 3-4 4. 4-5 5. 5以上 6. 不明 ポテンシャル階級(, 不明) なだれの規模 長さ(m, 不明) 幅(m, 不明) 高さ(高さ)(m, 不明) デブリの長さ(m, 不明) 体積(m ³ , 不明)																			
L 発生誘因 L1 1. 自然のみ(註あれば) 2. 人間関与(職務中の人, 登山者, スキーヤ, その他(), 不明) 3. 構造物その他(註あれば) 4. 不明 L2 1. 自然発生 2. 雪び 3. スノーボール 4. その他() 5. 不明 6. 意図的(火薬, ロケット, 人力, その他())																			
M 常しゅう地帯かどうか 1. はい(文献記録, いい伝え, 地名, 警戒標識, その他()) 2. いいえ 3. 不明																			
D		M		L2		L1		K		J4		J3		J2		J1		H2	
6 5 4 3 2 1		4 3		2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1	
V		U2		U1		T		S		R		Q		P4		P3		P2	
6 5 4 3 2 1		4 3		2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1	
N9		P1		P2		P3		P4		Q		R		S		T		U1	
6 5 4 3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1	
6 5 4 3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1	
6 5 4 3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1	
6 5 4 3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1	
6 5 4 3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1	
6 5 4 3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1	
6 5 4 3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1	
6 5 4 3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1	
6 5 4 3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1	
6 5 4 3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1	
6 5 4 3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1	
6 5 4 3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1	
6 5 4 3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1	
6 5 4 3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1	
6 5 4 3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1	
6 5 4 3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1	
6 5 4 3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1	
6 5 4 3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1	
6 5 4 3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1	
6 5 4 3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1	
6 5 4 3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1	
6 5 4 3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1	
6 5 4 3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1	
6 5 4 3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1	
6 5 4 3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1	
6 5 4 3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1	
6 5 4 3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1	
6 5 4 3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1	
6 5 4 3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1	
6 5 4 3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1	
6 5 4 3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1	
6 5 4 3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1	
6 5 4 3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1	
6 5 4 3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1	
6 5 4 3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1	
6 5 4 3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1	
6 5 4 3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1	
6 5 4 3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1	
6 5 4 3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1	
6 5 4 3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1	
6 5 4 3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1	
6 5 4 3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1	
6 5 4 3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1	
6 5 4 3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1	
6 5 4 3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1	
6 5 4 3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1	
6 5 4 3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1	
6 5 4 3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1	
6 5 4 3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1	
6 5 4 3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1	
6 5 4 3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1	
6 5 4 3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1	
6 5 4 3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1	
6 5 4 3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1	
6 5 4 3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1	
6 5 4 3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1	
6 5 4 3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1	
6 5 4 3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		4 3 2 1	
6 5 4 3 2 1		4 3 2 1		3 2 1		2 1		3 2 1		4 3 2 1		3 2 1							

付録(続き) 雪崩調査カード
Appendix (continued) Card for avalanche investigation.

20-0033	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14	1 2 3 4 5 6 7 8 9	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4	1 2 3 4 5 6	1 2 3 4 5 6	7 8 9 10 11 12
年(10位)	N1	N2	N3	N4	N5	N6	N7	N8	N9	
年(1位)	<p>N 斜面</p> <p>N1 発生地点 1. 頂近く 2. 中腹 3. すそ野 4. 不明</p> <p>N2 勾配 1. 15度未満 2. 15度以上-20度未満 3. 20-25 4. 25-30 5. 30-35 6. 35-40 7. 40-45 8. 45-50 9. 50-55 10. 55-60 11. 60-65 12. 65-70 13. 70度以上 14. 不明</p> <p>N3 向き 1. N 2. NE 3. E 4. SE 5. S 6. SW 7. W 8. NW 9. 不明</p> <p>N4 形 1. 開かつ 2. 谷または沢 3. 尾根 4. その他 5. 不明</p> <p>N5 地表状態(発生区) 1. 裸地(表土, 露岩, 不明) 2. 草地 3. 茅場 4. 笹場 5. 伐採地 6. かん木 7. 疎林 8. 密林 9. その他() 10. 不明</p> <p>滑走区の勾配()度, 不明) 方位(8方位, 不明)</p> <p>N6 地表状態(滑走区) 1. 植生なし 2. かん木 3. 疎林 4. 密林 5. その他() 6. 不明</p> <p>N7 堆積区の形 1. 斜面(勾配)度, 8方位) 2. 平地 3. その他() 4. 不明</p> <p>N8 堆積区地表状態 1. 植生なし 2. かん木 3. 疎林 4. 密林 5. その他() 6. 不明</p> <p>N9 見通し角 1. 15度未満 2. 15度以上-20度未満 3. 20-25 4. 25-30 5. 30-35 6. 35-40 7. 40-45 8. 45-50 9. 50-55 10. 55-60 11. 60度以上 12. 不明</p>									
月	<p>P 雪</p> <p>P1 降水の種類 () 1. 粉雪 2. サラサラ雪 3. ボタ雪 4. みぞれ 5. 雨 6. その他() 7. なし 8. 不明</p> <p>降雪強度()cm/()日, ()週, 不明)</p> <p>P2 新積雪深 1. 50cm未満 2. 50cm以上-100cm未満 3. 100cm以上 4. 不明</p> <p>P3 積雪深(発生区) 1. 1m未満 2. 1m以上-3m未満 3. 3-5 4. 5-10 5. 10m以上 6. 不明</p> <p>積雪深(堆積区) ()m, 不明)</p> <p>P4 雪の多寡 1. 豪雪年 2. 並雪年 3. 寡雪年 4. 不明</p>									P1
A	<p>Q 天気(当日) 1. 晴 2. くもり 3. 雨 4. 雪 5. みぞれ 6. 吹雪 7. 地吹雪 8. その他() 9. 不明</p>									P2
B	<p>R 最高気温(当日) 1. プラス)℃ 2. マイナス)℃ 3. 不明 気温(最低)度, 発生時)度) 降水量()mm 主風向(8方位))風速()m/sec)</p>									P3
C1	<p>S 気圧配置 1. 西高東低 2. 低気圧が日本海側にある 3. 低気圧が太平洋側にある 4. 低気圧が双方にある 5. 移動性高気圧の接近 6. その他 観測場所, 気象状況等</p>									P4
C2	<p>T 災害地点 1. 発生区 2. 滑走区 3. 堆積区 4. 不明</p>									Q
D	<p>U 既設防止工 U1 1. 無 2. 有(階段工, 子防抗, 子防柵, つり棒, スノーネット, よう壁, 防護柵, なだれ割, アースマウンド, 減勢工, 誘導堤, スノーシェッド, その他) 3. 不明 U2 効果 1. 有効 2. 部分的に有効 3. 無効 4. 不明</p>									R
E	<p>V 出典 1. 現地調査 2. 新聞() 3. 文献記録() 4. いい伝え 5. 聞き取り 6. その他()</p>									S
F	<p>Z 備考 (コメント, 立面図, 平面図等)</p>									T
G1	<p>当カード作成日 19)年(昭)年) 月)日 作成者氏名)</p>									U1
G2	<p>資料番号)</p>									U2
G3	<p>HI) G1) G2) G3)</p>									V
H1	J1	J2	J3	J4	K	L1	L2	M	D	
H2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

要 旨

富山県における雪崩災害を1880/81年から1998/99年冬までの119年間地方新聞記事から収集し、整理した。調査期間内の雪崩災害件数は423件で、そのうち188件は死傷者を伴った。死者数は507名、負傷者数は213名であった。平均発生件数は3.6件/冬期であった。全期間のほとんどの死者数は作業中の302名であった。雪崩災害のピークは第Ⅱ期(1926～1945)であり、登山者やスキーヤーなどの被害は第Ⅲ期(1946～1972)に急激に増加している。雪崩発生のパーク月は2月であり、発生時刻は正午過ぎ(12時～15時)であった。雪崩災害が多発した地域は東砺波郡、下新川郡、道路・鉄道沿線、北アルプスであった。

キーワード：雪崩災害，富山県，統計