

< 公 表 用 >

平成 29 年 3 月 27 日那須雪崩事故検証委員会 報告書

平成 29 年 10 月 15 日

平成 29 年 3 月 27 日那須雪崩事故検証委員会

報告書の作成に寄せて

冒頭に、平成29年3月27日に発生した那須雪崩事故で亡くなられた7名の生徒と1名の教員の皆様に心から哀悼の意を表するとともに御遺族の皆様に心からお悔やみ申し上げます。また、けがをされた方々の一日も早い回復をお祈り申し上げます。

平成29年3月27日那須雪崩事故検証委員会（以下「当委員会」という。）は、本件事故の発生状況、課題等について検証を行い、事故の再発防止を図るため、平成29年4月11日に設置され、栃木県教育委員会や関係学校等における基本調査結果及び御遺族等の要望の内容等も踏まえ、栃木県高等学校体育連盟主催（登山専門部主管）の春山安全登山講習会の計画や内容、引率教員の雪山経験や指導歴、事故発生当日の行動や判断の状況、雪崩事故発生時及びそれ以後の救助活動や保護者等への連絡などの緊急対応、栃木県高等学校体育連盟及び各学校の対応などについて、追加の資料収集や現地調査、関係者の聞き取りを行った。

本報告書は、第一次報告後に、事故に遭遇した生徒やその保護者、関係教員、栃木県高校体育連盟関係者などを対象に、追加の聞き取り、資料収集などの調査を継続して更なる検証を進めるとともに、当委員会での約6か月にわたる検証結果を整理し、論点に基づいて分析・検討し、類似の事故を繰り返さないための提言を付して取りまとめた最終報告書である。

栃木県高等学校体育連盟は、昭和34年に高等学校の体育・スポーツの健全な発達を目的として結成され、三つの地域支部、35の競技別専門部、定通部及び三つの委員会で構成されており、全国的に活躍する種目も多く、長年にわたり体育・スポーツを通して有為な人材を育成し、県内外に輩出していると聞いている。競技別専門部である登山専門部は、昭和31年に当時の栃木県学校体育連盟（高校部）の専門部として発足し、その後、現在の位置付けとなった。昭和49年に今市工業高校男子、昭和60年に真岡高校男子、平成5年に鹿沼東高校女子が全国高等学校総合体育大会で優勝するなど、栃木県内の高校登山部は活躍を続けてきており、各校において活発な活動が展開されてきた。事故が発生した春山安全登山講習会は、昭和33年より実施しており、安全登山に必要な知識や技術を習得させることを目的としている。残念ながら、その講習会の中で、本件事故が発生してしまった。

近年は、2022年国民体育大会の栃木県開催内定や2020年東京オリンピック・パラリンピック開催決定を契機として、県民のスポーツに対する関心が高まり、高校スポーツの持つ多彩な魅力と意義が一層認識されつつある重要な時期でもある。今回の検証と提言に基づく安全対策を講ずることは、将来及び現在の体育・スポーツに取り組む全ての生徒にとっての安全確保と充実した活動につながることから、栃木県のみならず我が国の体育・スポーツ活動充実のためにも喫緊の課題であるといえる。

栃木県教育委員会、栃木県高等学校体育連盟・登山専門部、関係高等学校はもちろん、全国の高等学校及び教育団体、登山専門機関などの関係者は、このような事故の再発防止を重い課題と受けとめ、本報告書の内容と提言を参考として、学校の安全確保のための諸活動に取り組まれることを期待する。本検証の結果が、現在及び将来の学校や地域の安全確保につながり、栃木県のみならず我が国の高等学校等において、二度とこのような事故を起こさないという決意を胸に、報告書に盛り込んだ必要な対策等を着実に実践することを願い、亡くなられた7名の生徒と1名の教員への供養としたい。

なお、今回の事故の深刻さに加え、栃木県教育委員会及び関係者のみでは改善策の実現が困難であることも予想されるため、国（スポーツ庁）及び日本スポーツ振興センター（国立登山研修所）、気象庁等の行政機関や防災科学技術研究所など研究機関などに対する各方面からの支援の必要性についての提言も行っている。関係者においては、我が国の高校生等の登山部活動の安全と充実のため、御尽力いただきたい。

最後に、本委員会の検証に御協力いただいた多くの機関・団体並びに関係の方々から心からの謝意を表する。

平成29年3月27日 那須雪崩事故検証委員会 委員長 戸田芳雄
委 員 一 同

目 次

第 1	はじめに	
1	平成29年 3 月27日那須雪崩事故検証委員会の概要	1
2	当委員会のこれまでの活動状況	3
3	当委員会の調査・検証の対象	3
4	最終報告と第一次報告との関係	4
	・平成29年 3 月27日那須雪崩事故検証委員会設置要綱	5
	・委員等名簿	8
第 2	事故の概要と対応等の経緯	
1	事故の概要	9
2	気象状況及び雪崩の発生状況等	13
3	事故発生当日の対応等の経緯	18
第 3	事故検証の経緯	
1	検証委員会の設置及び開催	19
2	調査	21
3	打合せ等	23
4	資料等の収集	24
第 4	事故検証の結果及び課題等の分析と評価	
1	平成28年度春山安全登山講習会の概要	30
2	高体連及び登山専門部について	30
	(1) 高体連について	30
	(2) 登山専門部の沿革、組織等	32
3	春山安全登山講習会について	34
	(1) 春山安全登山講習会の沿革と過去の実施状況等	34
	(2) 7年前の雪崩事故について	34
	(3) 春山安全登山講習会と登山計画審査会との関係	38
	(4) スポーツ庁による冬山登山の事故防止に関する通知	38
4	平成28年度春山安全登山講習会の企画・立案から参加者の決定 (下見を含む)	40
	(1) 平成28年度春山安全登山講習会の企画	40
	(2) 事前確認 (下見)	41
	(3) 役員、講師等	41
	(4) 参加者及び班構成等	42
	(5) 講師、班構成等の決定の経緯	47
	(6) 班構成についての補足	47

5	平成28年度春山安全登山講習会一日目及び二日目の実施内容	49
6	検証の結果分かったこと及び問題点等	51
7	平成29年3月27日の活動状況	57
(1)	概況(計画変更の経緯、各班行動開始前の指示等)	57
(2)	各班の行動	65
ア	1 班の行動	65
イ	2 班の行動	71
ウ	3 班の行動	74
エ	4 班の行動	76
オ	5 班の行動	79
(3)	検証の結果分かったこと及び問題点等	83
8	事故発生時の状況及び対応	88
(1)	通報及び緊急連絡	88
ア	関係機関への緊急通報(救助要請)	88
イ	参加学校、高体連等への連絡	89
ウ	保護者への連絡	90
(2)	大田原高校保護者等の情報入手の状況	93
(3)	救助等の状況	101
ア	指導者等による救助	101
イ	生徒による救助活動への協力	104
ウ	消防及び山岳救助隊等による救助	108
エ	病院への搬送等の状況	110
(4)	検証の結果分かったこと及び問題点等	112
9	初期対応時(事故発生直後～事故後1週間程度)の取組	115
(1)	高体連の取組	115
(2)	県教育委員会の取組や支援	116
(3)	参加各学校の取組	118
(4)	検証の結果分かったこと及び問題点等	125
10	初期対応終了後から現在までの取組	127
(1)	高体連の取組	127
(2)	県教育委員会の取組や支援	129
(3)	参加各学校の取組	131
(4)	検証の結果分かったこと及び問題点等	132

第5 論点に基づいた分析と検討及び必要な対策・取組等

1	登山部活動及び講習会等の安全管理体制の整備と指導者の 資質向上	137
(1)	高校における登山部活動の意義と目的	137
(2)	講習会等及び登山等の実施に対する準備とチェック	139
(3)	指導体制と指導者の資質向上策	141

2	登山等における気象遭難事故防止のための危機管理	
	【リスクマネジメント】	144
(1)	具体的な天気図の見方	146
(2)	防災情報の伝達経路と気象情報の入手方法	147
3	気象遭難等の登山事故防止のための連絡体制	149
(1)	組織体制構築の必要性について	149
(2)	緊急時の対応について	152
4	学校登山事故と安全配慮への措置の在り方	155
(1)	学校登山事故と安全配慮に関わる検討の視座	155
(2)	本件講習会と各高等学校の教育活動との関係	156
ア	高等学校における部活動の意義	156
イ	高等学校の部活動を支える県高体連・登山専門部の 役割と機能	158
ウ	各高等学校の部活動の一環としての本件講習会の 位置付けとその性格	159
(3)	関係当事者の取るべき安全配慮への措置	161
ア	主催者、主管者の安全配慮への措置	162
イ	県高体連、登山専門部の役員	166
ウ	講習会役員	168
エ	講習会の講師	168
オ	講習会の引率教員	169
カ	講習会への参加を許可した学校の運営責任者	169
キ	県教育委員会	171
(4)	実技講習の計画変更に関する問題点と安全配慮への措置	175
(5)	1班の主講師の引率中の措置と安全配慮義務	178
(6)	本部の体制下で取られた措置と雪崩事故に係る安全配慮義務	184
第6	まとめ	
1	事故発生要因	189
2	今後必要な対策や取組	191
第7	事故を繰り返さないための提言	193

第1 はじめに

1 平成29年3月27日那須雪崩事故検証委員会の概要

(1) 平成29年3月27日那須雪崩事故検証委員会の設置目的・委員構成

平成29年3月27日、栃木県高等学校体育連盟（以下「高体連」という。）主催の平成28年度春山安全登山講習会（以下「本件講習会」という。）の開催中に発生した雪崩事故（以下「本件事故」という。）では、講習会参加校の生徒及び引率教員がこの雪崩に巻き込まれ、生徒7名、教員1名の合計8名が死亡し、40名が重軽傷を負った。この事実は、県内における過去最大規模の雪崩事故として報道されるなどし、本件講習会参加校の生徒及びその保護者を始め、各学校、栃木県教育委員会（以下「県教育委員会」という。）を含む多数の関係者に大きな衝撃を与えた。

平成29年3月27日那須雪崩事故検証委員会（以下「当委員会」という。）は、事故の原因を含む状況や課題等について調査・検証を行うとともに、事故の再発防止に対する提言を行うことを目的として、平成29年4月11日に県教育委員会により設置された（別紙第1「平成29年3月27日那須雪崩事故検証委員会設置要綱（以下この章において「要綱」という。）」5ページ参照）。

当委員会は、県教育委員会から任命された、委員長戸田芳雄（東京女子体育大学教授）以下10名の検証委員並びに委員が行う本件事故に関する調査・検証及び事故の再発防止に関する提言に協力するため4名の協力委員から構成されている（別紙第2「委員等名簿」8ページ参照）。また、当委員会は、調査・検証を補佐する事務局に補助調査員等を配置している。

なお、今回の雪崩事故については、刑事捜査も行われているが、当委員会は、これとは別に、独立した第三者の立場で、事故の原因、状況のみならず、事故の原因を含む状況や課題等について調査・検証を行うとともに、事故の再発防止に対する提言を行うことを任務としている。

(2) 当委員会の基本方針

ア 責任追及は目的としない。

事故を取り扱うとき、原因究明と責任追及とはしばしば対立する。多くの人は、原因究明も責任追及も両方とも行わなければならないと考えている。しかし、真の原因究明を行うためには、事故に関わった人たちに、どのような出来事が起こり、どのようなことを考えて、どのような行動をとったのかなどを包み隠さず率直に語ってもらうことが何よりも必要である。責任追及が必ずしも関係者の萎縮効果を生む源であるとは断定できないとの見解もあるが、少なくとも関係者が責任追及を恐れてありのままの事実を語らなければ、事故の全体像を捉えた上

で、そこから得られる教訓を広く社会で共有してこれを再発防止に役立てることは不可能である。そこで、当委員会は、関係者の民事・刑事等に関わる責任追及を目的とするものではなく、公正・中立な立場から本件事故に関わる事実を調査・検証して出来事の全体を俯瞰し、学校及び高体連行事の管理運営の観点から事故の原因や問題点を明らかにした上で、安全管理等の改善策を検討し、類似の事故の再発防止に資することを目的として、当委員会の上記任務に即した調査・検証を進めた。

イ 事故の背景事情を把握し、関係者の疑問に答え、納得できる調査・検証を目指す。

当委員会は、生徒や保護者等を含む多くの関係者が抱いている疑問に答え、納得が得られるような調査・検証を行うよう努めたい。そのためにも、直接的な事故の状況に限ることなく、可能な限り組織的、社会的な部分をも含めて背景事情を明らかにすることを目指している。要綱第9条第1号の規定に基づき、県教育委員会による基本調査の結果の確認や、更なる聞き取りや現地調査のほか、必要な資料の収集などを含む追加の詳細調査を徹底して実施したところである。

ウ 認定に係る事実の確実性の程度に即して表現を統一する。

調査においては、提供された資料や関係者からの聞き取りの結果から、過去にあった事実を認定し、これを分析評価の対象とすることとなる。この認定した事実が、どの程度確実なものか、すなわち事実の確実性の程度は一樣ではない。提供された資料や聞き取りの結果の検討に際しては、これが善意に基づく協力によるものであるとの前提を踏まえつつも、人の記憶は必ずしも正確ではなく、同じ事象でも受け止め方によっては全く異なる認識となる場合があることを考慮する必要がある。得られた複数の資料や供述等の中には、相互に矛盾するか、あるいは情報として限定的であるために、その確実性の高さに疑問の残るものもある。しかし、それらが今後の安全確保に密接に関連するなど重要性の高い事柄であると認められる場合には、矛盾若しくは相違のある情報又は限定的な情報として、そのまま有り体に併記したものもある。

本報告書における分析と評価に関わる記述は、提供された様々な情報を総合的に判断した結果であるが、事実の認定に係る確実性の程度に即して、以下のような原則の下に表現を統一している。

- ①動かし難い事実として認定できる場合は、「…である。」「…している。」
- ②高度の確実性がある、間違いない事実と認められる場合には、「…と推定（推認）される。」
- ③可能性が高い事実と認められる場合には「…と考えられる。」
- ④可能性がある事実の場合には、「…の可能性がある。」
- ⑤可能性が否定できない事実の場合には、「…の可能性が否定できない。」
- ⑥明らかにできなかった事実の場合には、「…を明らかにすることはできなかった。」

とそれぞれ記載している。

2 当委員会のこれまでの活動状況

当委員会は、平成29年4月16日の第1回委員会以降、これまでに7回にわたり委員会を開催したほか、県教育委員会が実施した基本調査の確認や追加の詳細調査を含め、延べ127名の関係者からの聞き取りや事故現場付近における現場検証を実施した。

しかしながら、当委員会は、強制力のある調査権限を有するものではなく、相手方の任意の協力の下に調査・検証を行っており、本件事故に関して全ての関係者から供述が得られているわけではないことを申し添える。

3 当委員会の調査・検証の対象

当委員会は、事故の原因や状況を、その背景も含めて調査・検証の対象とし、再発防止策についても提言を行うこととしているが、例えば、高体連や高体連登山専門部の組織及び体制それ自体など、事故の原因や状況等の究明と直接的には関連しないと思われる事柄については、今回の調査・検証の対象とはしていない。しかし、当委員会は、関係者を始め多くの人の疑問に答えるという基本方針に基づき、過去の事故事例への対応等も含めて、今回の事故原因、今後の課題及び再発防止策に関連すると思われる事項については、その事項の背景にある事情も視座に入れて幅広く調査・検証の対象とするように努めている。

4 最終報告と第一次報告との関係

当委員会では、調査・検証によって判明した事実関係や問題点について取りまとめ、平成29年6月30日に、第一次報告として、県教育委員会宛て提出したところであるが、第一次報告の発表後も、同報告において継続調査する旨述べた事項及び新たに検討した調査事項について、基本調査及び追加の聞き取り調査等によって判明した事実を含め、調査・検証を続けてきたところであり、最終報告に当たっては、その骨格は維持しつつも、本件事故に関する事実や問題点について、第一次報告後に実施した調査・検証の結果を踏まえ、第一次報告の記載に加除修正を行っていることに留意する必要がある。

別紙第 1

平成29年 3 月27日那須雪崩事故検証委員会設置要綱

(設置)

第 1 条 平成29年 3 月27日、栃木県高等学校体育連盟登山専門部主催の春山安全登山講習会中に発生した雪崩事故（以下「本件事故」という。）について、事故の状況、課題等について検証を行うとともに、事故の再発防止に資するため、第三者の有識者による雪崩事故に関する検証委員会（以下「委員会」という。）を設置する。

(所掌事項)

第 2 条 委員会は、前条の目的を達成するため、次の事項を所掌する。

- (1) 本件事故の原因、課題に関する調査及び検証
- (2) 事故の再発防止に関する提言
- (3) 前 2 号に掲げる事項のほか、委員長が必要と認める事項に関すること

(組織等)

第 3 条 委員会は、委員及び協力委員（以下「委員等」という。）により組織する。

2 委員等の定数は次のとおりとする。

- (1) 委員 10 人以内
- (2) 協力委員 5 人以内

3 委員等は、職務上知ることができた秘密を漏らしてはならない。その職を退いた後も同様とする。

(委員)

第 4 条 委員は、次に掲げる者のうち、本件事故の関係者と直接の人間関係又は特別の利害関係を有しない者から教育委員会が委嘱する。

- (1) 学識経験者
- (2) 登山経験者
- (3) 医療関係者
- (4) 消防関係者
- (5) 気象関係者

2 委員は、本件事故に関する調査並びに検証及び事故の再発防止に関する提言を行う。

(協力委員)

第5条 協力委員は、次に掲げる者から教育委員会が委嘱する。

(1) 地元山岳関係者

(2) P T A関係者

(3) 前2号に掲げる者のほか、委員会が特に必要と認める者

2 協力委員は、委員の求めに応じ、委員が行う本件事故に関する調査並びに検証及び事故の再発防止に関する提言に協力するものとする。

(任期)

第6条 委員等の任期は、委嘱の日から第11条第2項に規定する報告書が提出されるまでの期間とする。

(委員長及び副委員長)

第7条 委員会に委員長及び副委員長一人を置く。

2 委員長は、委員の互選とする。

3 委員長は会務を総理し、委員会を代表する。

4 副委員長は、委員長が委員から指名する。

5 副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故があるとき、又は委員長が欠けたときは、その職務を代理する。

(会議)

第8条 委員会は、委員長が招集する。ただし、初回の会議は教育長が招集する。

2 委員会は、委員の過半数が出席しなければ、会議を開くことができない。

3 会議は原則として公開で行う。ただし、委員長が必要と認めるときは、委員会に諮り非公開で行うことができるものとする。

(調査)

第9条 委員会は、第2条各号に掲げる所掌事務を遂行するため、本件事故に関する先入観を排除し、公平、中立な立場から、その専門的な知見を活かし、次に掲げる方法により調査を行うものとする。

(1) 基本調査の確認 教育委員会が実施した基本調査の経過、方法、結果について把握し、必要に応じて関係する教職員や生徒等に対する追加調査を実施するものとする。

(2) 意見の聴取 委員会は、必要があると認めるときは、会議に委員等以外の者の出席を求め、その意見を聴取することができるものとする。

(3) 資料提供の要請 事故について教育委員会以外に調査・分析を実施している団体、関係機関等がある場合には、必要に応じて資料の提供を要請

できるものとする。

(4) 現地調査 委員会は、必要に応じて事故が発生した場所等における現地調査を行うものとする。

2 委員会は、前項第1号及び第2号の調査を行うに当たり、調査対象者から聞き取りを行う場合は、当該調査対象者（調査対象者が未成年の場合は本人及びその保護者）の同意を得た上で、その心情に配慮し、適切な措置を講じるものとする。

3 教育委員会は、委員会が行う第1項各号に掲げる調査に協力するものとする。

4 委員長は、委員の行う調査を補助するため、必要に応じて教育委員会事務局職員から補助調査員を指名することができるものとする。

(検証)

第10条 委員会は、前条第1項各号に掲げる調査により収集した資料及び情報について、その信頼性を吟味するとともに、特定の資料や情報のみに依拠することなく、客観的及び総合的に検証するよう努めるものとする。

(報告及び公表)

第11条 委員会は、会議の内容、進捗状況等について、適宜、本件事故の被害者その他の関係者に説明を行うことができるものとする。

2 委員会は、本件事故に関する調査及び検証を終えたときは、調査並びに検証の結果及び事故の再発防止に向けた提言に関する報告書を作成し、教育委員会に提出するものとする。

3 教育委員会は報告書を受領したときは、速やかに公表するものとする。

(事務局)

第12条 会議の庶務を処理するため、栃木県教育委員会事務局総務課に会議の事務局を置く。

(その他)

第13条 この要綱に定めるもののほか、会議の運営に関し必要な事項は、委員長が別に定める。

附 則

この要綱は、平成29年4月11日から施行する。

別紙第2

委員等名簿

【委員】

No.	所属・職名等	氏名	ふりがな	備考
1	弁護士（四谷番町法律事務所）	岸 郁子	きし いくこ	学識経験者
2	弁護士（元札幌高等裁判所長官）	田中 康郎	たなか やすろう	学識経験者
3	東京女子体育大学 教授	◎ 戸田 芳雄	とだ よしお	学識経験者
4	名古屋大学大学院 教授	○ 西村 浩一	にしむら こういち	学識経験者
5	国立登山研修所専門調査委員 （富山県立山カルデラ砂防博物館 学芸課長）	飯田 肇	いいだ はじめ	登山関係者
6	国立登山研修所専門調査委員 （長野県大町岳陽高等学校 教諭）	大西 浩	おおにし ひろし	登山関係者
7	国立登山研修所専門調査委員 （名古屋工業大学 教授）	北村 憲彦	きたむら かずひこ	登山関係者
8	那須赤十字病院救命救急センター 副センター長	林 堅二	はやし けんじ	医療関係者
9	日光市消防本部 副主幹	菊地 雅人	きくち まさと	消防関係者
10	宇都宮地方気象台 観測予報管理官	小島 恒之	こじま つねゆき	気象関係者

※ ◎委員長、○副委員長

【協力委員】

1	日光市山岳遭難防止対策協議会 会長	大久保 勝	おおくぼ まさる	地元山岳関係者
2	栃木県山岳連盟 会長	喜内 敏夫	きない としお	地元山岳関係者
3	那須山岳遭難防止対策協議会	高根沢 修二	たかねざわ しゅうじ	地元山岳関係者
4	栃木県高等学校PTA連合会 副会長	江田 義久	えだ よしひさ	PTA関係者

1 事故の概要

雪崩事故現場

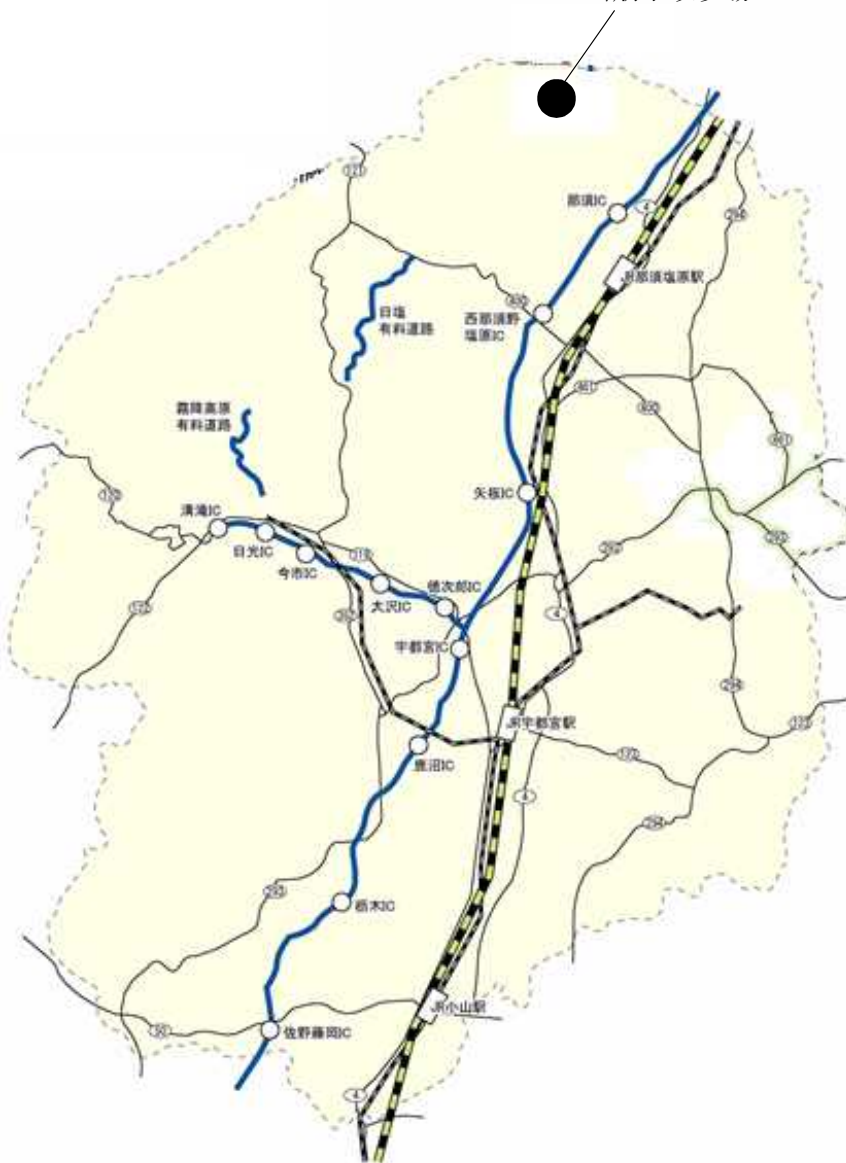


图 2-1-1 位置图



図 2 - 1 - 2 那須温泉ファミリースキー場近辺図 1

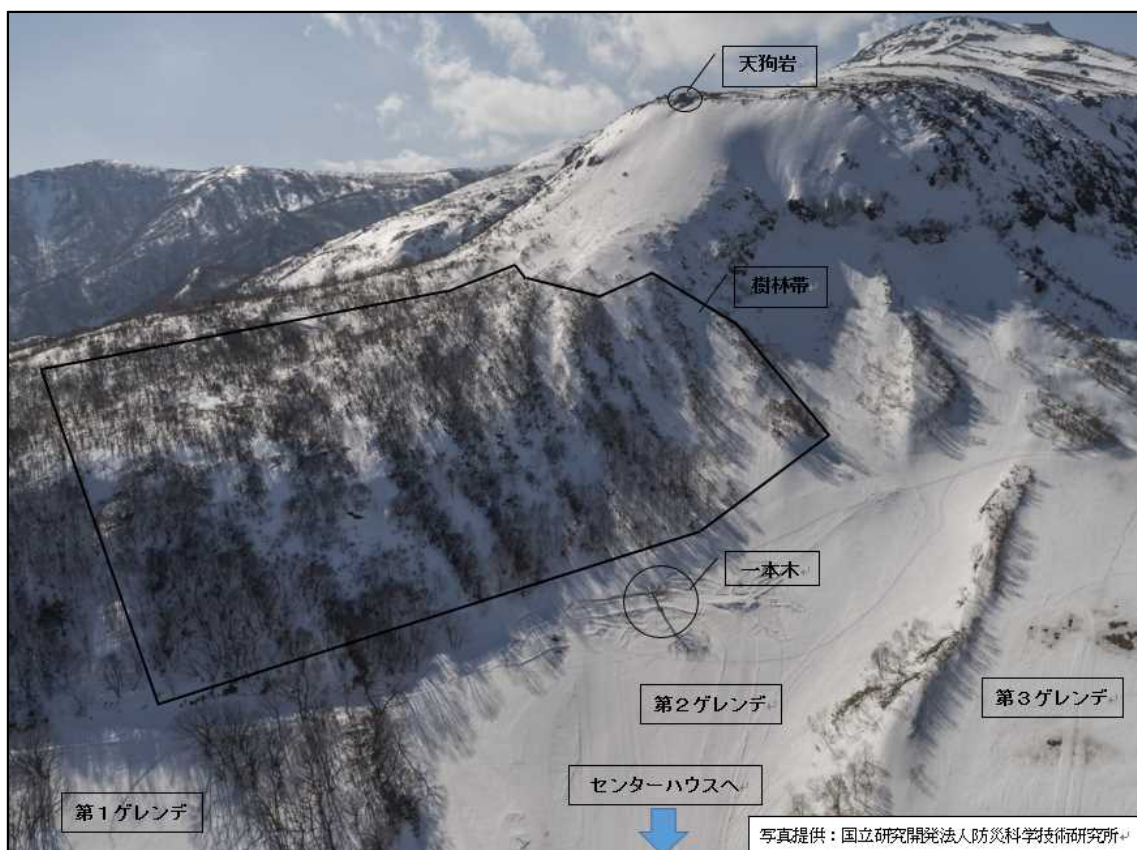


図 2 - 1 - 3 那須温泉ファミリースキー場近辺図 2

本件事故当日（平成29年3月27日）の状況については、後記「7 平成29年3月27日の活動状況」及び「8 事故発生時の状況及び対応」として、基本調査及び追加の聞き取り調査によって判明した事実を詳述している。その概要は以下のとおりである。

当日は本件講習会の最終日であり、茶臼岳への登山が計画されていた。6時過ぎに教員G（委員長・講習会本部）、教員K（副委員長）、教員O（前委員長）の3名で協議し、前日からの積雪や当日の気象状況等から、登山を中止し、活動開始時刻を30分遅らせ、那須温泉ファミリースキー場ゲレンデ周辺での雪上歩行訓練を行うことに計画を変更した。

7時30分頃にスキー場センターハウス（以下「センターハウス」という。）前において講師打合せが行われた。各班は、講師打合せが終わる頃までにはセンターハウス前に集合しており、当日の予定を確認後、テントキーパーとなった宇都宮高校2年生5名を除き、8時前に班別行動を開始した。女子班である5班のみ、第1ゲレンデ内を中心とした歩行訓練を行った。1班から4班までは、第2ゲレンデ内の大きな木（以下「一本木」という。）付近まで歩行訓練を行った後、樹林帯の支尾根（樹林帯の中の小さな尾根状地形。以下「支尾根」という。）を登った。2班は、1班とは別の支尾根を登り、3班と4班は1班と同じ支尾根を登った。1班は、樹林帯の途中の斜面で、他の班は樹林帯を登った緩斜面の付近で、それぞれ休憩をとった。

その後、1班は、樹林帯の上の斜面を登り、最終的に、班の隊列の前方に見えた岩まで行って引き返すこととした。1班は、岩に向かって歩き始めてまもなく、8時30分頃から8時45分頃までの間に雪崩に巻き込まれたと考えられる。2班、3班及び4班もそれぞれ雪崩に巻き込まれた。5班は、第2ゲレンデまで移動し休憩していたが、その時に他の教諭から雪崩に巻き込まれたことを知らせる無線が入った。

その後、教員O（2班）は、無線で講習会本部を呼び出すが応答がなかったため、センターハウスに戻った教員Iに、講習会本部に直接行って救助要請をするよう依頼した。

講習会本部に着いた教員Iは、教員Gに雪崩発生を報告し、9時20分頃に警察と消防に通報した。教員Gは、教員Iから報告を受けた後、スキー場に移動して教員Oと無線で連絡を取り合い、9時30分頃にスキー場に到着した警察官に状況を説明した。

雪崩発生直後から、2班、3班及び4班の教員は、班員の安否を確認し、生徒を安全な支尾根に移動・待機させた後に、雪崩に巻き込まれた者の探索・救助活動を行った。教員K（1班）は雪崩に巻き込まれて負傷したが、他の教員に発見され、救助された。

9時40分頃には那須山岳救助隊が救助要請を受け、10時30分頃に隊員が

スキー場に到着し、すでに到着していた警察・消防とともに捜索活動を開始した。11時45分頃には、被災現場に救助隊が到着し、救助活動を開始した。その時点で所在が確認されていなかった者は3名程度であった。所在は確認されたが雪中からの救出に至らない者もあり、救助隊到着後から12時50分頃までの間に9名が救出された。また、12時20分頃には自力歩行可能者が下山を開始し、12時45分頃からは歩行不能者の搬送も順次行われた。

自立歩行できる生徒及び教員は、先導を救急隊員、最後尾を救急隊員又は教員とし、二つのパーティに分かれて下山した。樹林帯を降りた後、第1リフトを利用して13時頃にセンターハウスに設置された救護所に到着し始めた。その後、2階で警察の聴取等を受けながら待機していた。また、13時20分頃から歩行不能者も次々と搬送された。さらに、17時頃には、第2ゲレンデから戻ってテントサイトで待機していた5班の女子生徒6名（真岡女子高校4名及び矢板東高校2名）とテントキーパーをしていた宇都宮高校男子生徒（2年生）5名が、センターハウスに移動した。軽症の生徒たちが、センターハウスからバス等により那須赤十字病院に到着したのは19時頃であり、同時刻頃から20時20分頃にかけてメディカルチェックを受けた。

その後、大田原高校、那須清峰高校、矢板東高校、矢板中央高校及び真岡高校の生徒の一部は、随時、病院に迎えに来た保護者とともに帰宅した。宇都宮高校、真岡高校及び真岡女子高校の生徒は、それぞれバス等に分乗し、23時過ぎには学校に到着し、その後保護者とともに帰宅した。

今回の雪崩事故においては、当日の講習参加者55名のうち、生徒7名・教員1名が亡くなり、重症4名、中等症3名、軽症33名であった。

2 気象状況及び雪崩の発生状況等

(1) 気象状況

図2-2-1に示すように、平成29年3月26日から同月27日までにかけて、本州の南海上を低気圧が北東に進み、また、27日未明頃に伊豆諸島付近に低気圧が発生し北東に進んだ。

一方、関東地方の上空 約1、500m付近には、氷点下3度の寒気が流れ込んだことから、栃木県の北部山地では平成29年3月26日夜から同月27日昼前までにかけてまとまった雪が降り、大雪となった。

最深積雪は、奥日光中禅寺湖畔で41cm、那須高原で34cm、日光市土呂部で29cmを観測した。

なお、宇都宮地方気象台では平成29年3月26日10時32分に、日光市、那須塩原市及び那須町に対して、大雪注意報、雪崩注意報及び着雪注意報を発表した。

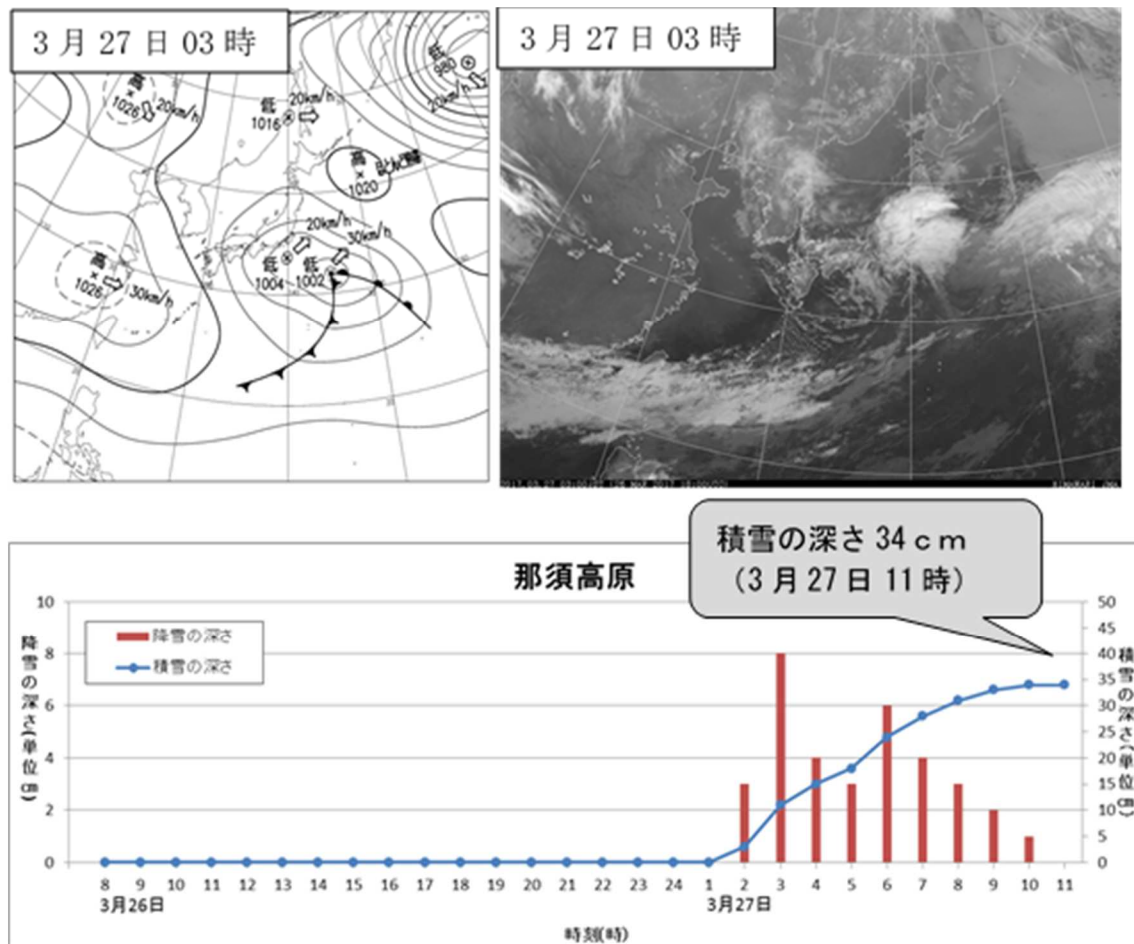


図2-2-1 天気図及び気象衛星画像（3月27日3時）

上段：天気図及び気象衛星画像（3月27日3時）

下段：那須高原の雪の状況（3月26日8時～3月27日11時）【出典：宇都宮地方気象台】

(2) 雪崩の発生状況

本件事故の要因となった雪崩は、本件講習会に参加した教員及び生徒の聞き取り調査からは、正確な発生時刻は特定できなかったものの、参加者の供述から8時30分頃から8時45分頃までの間に、発生したと考えられる。

国立研究開発法人防災科学技術研究所（以下「防災科学技術研究所」という。）ほか、平成29年3月28日から4月25日までの間に6回にわたり実施した現地調査に加え、今回の雪崩事故に遭遇した関係者からの聞き取り調査、さらに雪崩運動モデルを用いた解析結果を総合して判断すると、今回の雪崩は「面発生乾雪表層雪崩」で、図2-2-2に示すように通称「天狗岩」（標高1,515m）に伸びる斜面の標高1,420m付近から上方の積雪域で発生したと推定される。また運動モデルによる計算結果からは、雪崩の速度は最大で秒速10m（時速36km）程度に達し、その衝撃圧は木造建築が破壊されるに十分な大きさであったことが示された。



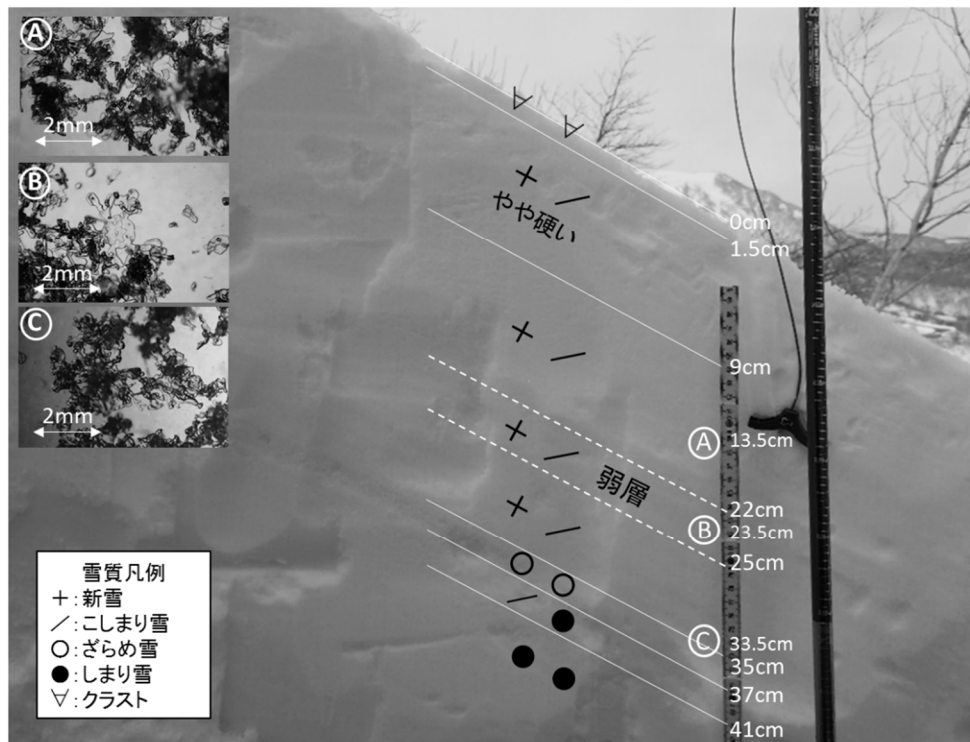
図2-2-2 雪崩現場全景図

【出典：防災科学技術研究所】

また、雪崩発生の日である平成29年3月28日に、遭難地点近くの標高1,350m、傾斜角35度の東向き斜面で行われた防災科学技術研究所による積雪断面観測の結果では、積雪表面から22cm～25cm下の新雪・こしまり雪*¹層の

中に雲粒の付着が少ない板状の降雪結晶からなる強度の弱い層（図 2-2-3 ⑥参照）が確認された。密度と硬度はそれぞれ約 56 kg/m^3 と 0.8 kPa で、求められる積雪安定度^{*2}は 0.57 と非常に小さい値であった（図 2-2-3 及び図 2-2-4 参照）。観測が実施されたのは事故の 2 日後で、かつ図 2-2-2 に示すように樹林帯内部であったが、この時点、さらに、この場所でも雪崩発生の危険度が高かったことを示唆している。ちなみにこの強度の小さい雪の層は、平成29年3月26日から同月27日までの間に本州南岸を北東に進んだ低気圧による降雪で形成されたもので、その後に更なる新雪の荷重が加わることで、積雪が不安定となり乾雪表層雪崩が発生したと推定される。

上記の観測事実に加え、本件事故現場付近の斜面は傾斜が 38 度程度あり、かつ周辺に樹木が生えていない状況を考慮すると、当日は雪崩の自然発生の可能性が高くなっていたと推測される。一方、聞き取り調査等によると、クラック（崩落した雪面の下部、図 2-2-2 参照）の発生が 1 班の位置の比較的近傍であったことから（後述）、当該ルートを進んだことも雪崩発生の原因となった可能性を否定できない。このように、雪崩発生に至った要因としては自然発生と人為的なものが考えられ、一方を特定することは難しい。



2017年3月28日午後に実施した積雪断面観測からわかった内容

図 2 - 2 - 3

【出典：防災科学技術研究所】

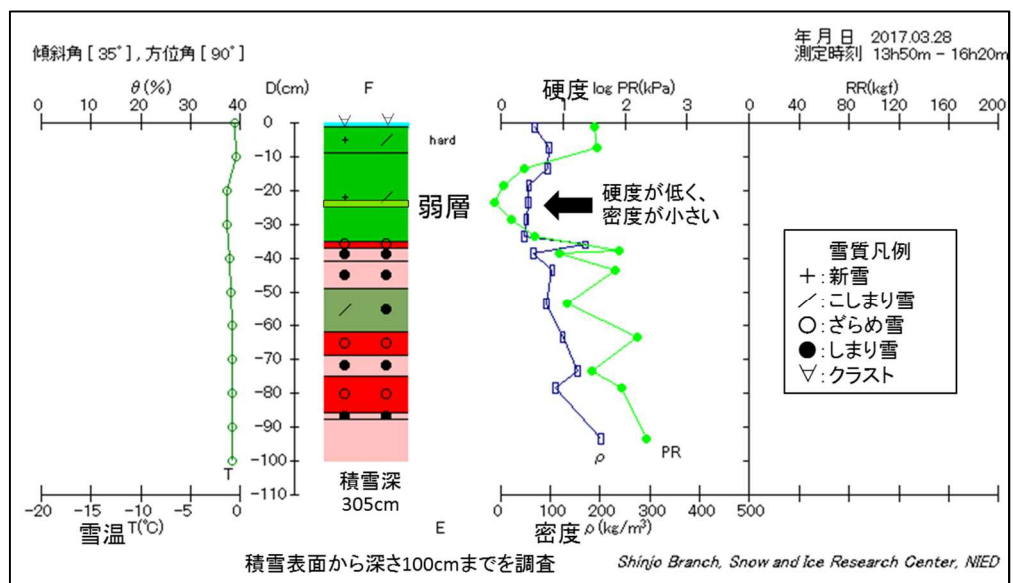


図 2 - 2 - 4

【出典：防災科学技術研究所】

＊１ 雪質の説明（日本雪氷学会、1998）

新 雪：降雪の結晶形が残っているもの。みぞれやあられを含む。

こしまり雪：新雪としまり雪の中間。降雪結晶の形は殆ど残っていないが、しまり雪にはなっていないもの。

しまり雪：こしまり雪がさらに圧密と焼結によってできた丸みのある氷の粒。粒は互いに網目状につながり丈夫。

ざらめ雪：水を含んで粗大化した丸い氷の粒や、水を含んだ雪が再結晶した大きな丸い粒が連なったもの。

クラスト：表面近傍にできる薄い硬い層。サンクラスト、レインクラスト、ウィンドクラストなどがある。

＊２ 積雪安定度

着目する雪の層より上にある積雪（上載積雪）が滑り落ちようとする力（せん断応力）に対する積雪層の強度（せん断強度）の比を積雪安定度（Snow stability Index）という。カナダなどではこの値が 1.5 以下になると雪崩の発生危険度が高いとされる。

3 事故発生当日の対応等の経緯

3月27日（月）

5 時頃	起床 朝食
6 時15分頃	茶臼岳登山中止を決定
6 時30分頃	テント内待機及び集合時間変更の連絡
7 時30分頃	センターハウス前に集合 本日の活動についての説明
8 時前	班別に活動開始
8 時30分～8 時45分頃	雪崩発生
9 時20分頃	警察・消防に通報
9 時30分	県警本部から県危機管理課に第一報
9 時35分	県危機管理課から県教育委員会に第一報
10時00分	県教育委員会警戒体制本部の設置
16時	教育長記者会見（県庁記者クラブ）
18時頃	軽症者33名、那須赤十字病院搬送開始
19時頃	軽症者33名、那須赤十字病院到着

※消防及び山岳救助隊等による救助の詳細は、第4、8(3)ウに記載

第3 事故検証の経緯

1 検証委員会の設置及び開催

県教育委員会は、平成29年3月27日に発生した登山専門部主催の本件講習会中の本件事故について、事故の状況、課題等について検証を行うとともに、事故再発防止に資するため、同年4月11日、学識経験者等の第三者による当委員会を設置した。

当委員会は、本件事故に関する調査・検証及び事故の再発防止に関する提言を行う「委員」10名と、委員の求めに応じ、委員が行う本件事故に関する調査並びに検証及び事故の再発防止に関する提言に協力する「協力委員」4名の計14名で構成され、本件事故に関する資料の収集や現地調査及び聞き取り調査を行うなど、検証を進めてきた。

(1) 第1回検証委員会

日 時：平成29年4月16日（日）13:00～16:20

会 場：県公館中会議室

出席者：委員10名、協力委員4名

議 事：① 検証委員会における情報の取り扱いについて
② 雪崩事故に関する概要等について
③ 雪崩事故に関する経過について
④ 委員提出資料及び外部提供資料について
⑤ その他

(2) 第2回検証委員会

日 時：平成29年6月3日（土）13:00～16:15

会 場：県公館中会議室

出席者：委員9名、協力委員4名

議 事：① 会議等の公開・非公開の決定について
② 現地調査及び聞き取り調査の結果について
③ 雪崩事故に関する事実と課題の整理について
④ その他

(3) 第3回検証委員会

日 時：平成29年6月17日（土）13:00～16:45

会 場：県公館中会議室

出席者：委員8名、協力委員3名

議 事：① 会議等の公開・非公開の決定について
② 検証委員会が行った調査について

- ③ 第一次報告書の検討について
- ④ その他

(4) 第4回検証委員会

日 時：平成29年6月30日（金）13:00～18:30

会 場：県公館中会議室

出席者：委員8名、協力委員4名

- 議 事：① 会議等の公開・非公開の決定について
② 第一次報告書（案）について
③ 今後の検証の進め方について

(5) 第5回検証委員会

日 時：平成29年7月23日（日）13:00～17:33

会 場：県公館中会議室

出席者：委員10名、協力委員4名

- 議 事：① 会議等の公開・非公開の決定について
② 第一次報告を受けた意見及び改善策等について
③ その他

(6) 第6回検証委員会

日 時：平成29年8月31日（木）13:00～16:45

会 場：県公館中会議室

出席者：委員10名、協力委員4名

- 議 事：① 会議等の公開・非公開の決定について
② 7月29日に実施した聞き取り調査の結果概要について
③ 県高体連関係者からの意見聴取について
④ 最終報告に向けた検討について
⑤ その他

(7) 第7回検証委員会

日 時：平成29年10月15日（日）13:00～

会 場：県公館中会議室

出席者：委員9名、協力委員4名

- 議 事：① 会議等の公開・非公開の決定について
② 平成22年3月に発生した雪崩事故について
③ 最終報告（案）について

2 調査

(1) 教育委員会が実施した基本調査の確認

対 象：春山安全登山講習会引率教員（10名）

参加生徒（34名）

内 容：教育委員会が実施した基本調査の確認

※ 基本調査

教育委員会が春山安全登山講習会引率教員（10名）及び参加生徒（34名）に対し、各学校を通して事故当日の状況について調査したもの。

期間：【教員】平成29年3月30日～平成29年3月31日

【生徒】平成29年4月6日～平成29年4月10日

(2) 追加調査（書面）

対 象：春山安全登山講習会引率教員等（17名）

期 間：【教員】平成29年4月28日～平成29年5月2日

内 容：事故当日の状況の詳細について対象者へ書面で確認

(3) 学校関係者、高体連関係者及び引率教員への聞き取り調査

日 時：平成29年5月14日（日）11:00～16:30

場 所：栃木県立大田原高校会議室

内 容：① 事故当日及び事故後の学校の対応

② 高体連・登山部会の体制

③ 春山登山講習会の運営・実施状況

④ 事故当日の各班の状況や動き

出席者：委員 4名

関係者（大田原高校関係、高体連関係者等） 22名

(4) 現地調査

日 時：平成29年5月15日（月）11:00～16:15

場 所：那須温泉ファミリースキー場（現地調査）

なす高原自然の家（聞き取り調査）

内 容：① 各班の事故当日の状況及び行動

② 事故発生時の緊急連絡の状況

③ 事故発生直後の現場の状況

出席者：委員 8名

関係者（引率教員、救助等関係者、スキー場関係者） 26名

(5) 学校関係者等への聞き取り調査

日 時：平成29年 7 月29日（土） 11:00～19:00

場 所：栃木県立大田原高校

内 容：① 雪崩の危険性に関する認識
② 事故当日のルート決定の経緯
③ 雪崩発生状況
④ 事故発生後の学校の対応

出席者：委員 5名

関係者（学校関係者、講習会参加生徒、引率教員） 9名

(6) 平成22年 3 月27日に発生した雪崩に関する聞き取り調査

日 時：平成29年 9 月18日（月） 10:30～14:45

場 所：栃木県庁南別館 4 階教育委員室

内 容：① 雪崩発生状況
② 被害状況
③ 関係各所への報告の有無
④ 登山専門部における情報共有の状況

出席者：委員 2名

関係者（当時の引率教員 等） 6名

(7) 平成22年 3 月27日に発生した雪崩に関する書面調査

対 象：平成22年 3 月の春山安全登山講習会参加生徒 9 名
（うち回答者 3 名）

期 間：平成29年 9 月15日～平成29年 9 月29日

内 容：当日の状況等について対象者へ書面で確認

3 打合せ等

(1) 報告書作成打合せ（1回目）

日 時：平成29年 9 月14日（木）

場 所：栃木県庁南別館 4 階教育委員室

内 容：最終報告作成に向けた打合せ、作業等

出席者：委員 9 名

(2) 報告書作成打合せ（2回目）

日 時：平成29年 9 月20日（水）

場 所：栃木県庁南別館 4 階教育委員室

内 容：最終報告作成に向けた打合せ、作業等

出席者：委員 9 名

(3) 報告書読み合わせ

日 時：平成29年10月 1 日（日）

場 所：栃木県庁南別館 4 階教育委員室

内 容：最終報告の最終確認

出席者：委員 9 名

4 資料等の収集

第1回検証委員会以降に収集した資料は次表のとおりである。

那須雪崩事故検証委員会 収集資料一覧

1 基本調査	
番号	内 容
1	3月27日の状況等に係る記録用紙（教員）
2	3月27日の状況等に係る記録用紙（生徒）

2 詳細調査	
番号	内 容
1	調査票1【勤務歴、顧問歴等】
2	調査票1【勤務歴、顧問歴等】集約表
3	調査票2【本県の春山安全登山講習会関係】
4	調査票2【本県の春山安全登山講習会関係】集約表
5	調査票3【天候関係】
6	調査票3【天候関係】集約表
7	調査票4【ラッセル訓練関係】
8	調査票4【ラッセル訓練関係】集約表
9	調査票5【事故発生後の対応関係】
10	調査票5【事故発生後の対応関係】集約表
11	調査票6【地図】

3 聞き取り調査	
番号	内 容
1	聞き取り調査結果（5／14～5／15）
2	聞き取り調査結果（7／29）
3	聞き取り・書面調査結果（9／18）

4 気象等に関する資料	
番号	内 容
1	平成29年3月27日那須岳で発生した那須雪崩災害調査報告（速報）
2	平成29年3月26日から27日にかけての大雪に関する栃木県気象速報
3	平成29年3月27日那須岳で発生した雪崩災害調査報告（速報）
4	那須町雪崩災害第2回調査（速報）
5	那須岳雪崩事故_現地調査（170328実施）データ概略
6	気象状況、積雪、雪崩発生の状況
7	気象観測システム等位置図
8	積雪データ一覧表（栃木県県土整備部）
9	那須町で発生した雪崩災害に関する調査研究
10	防災気象情報の伝送経路
11	事故前後の那須町湯本地区の気象状況に関する映像

5 被害者の救助に関する資料	
番号	内 容
1	通報等の記録
2	救護所患者一覧
3	病院位置図
4	県庁本部活動記録（クロノロ）
5	那須日赤活動記録（クロノロ）
6	現場活動記録（クロノロ）
7	患者搬送実績
8	県庁DMAT調整本部（写真）
9	那須町で発生した雪崩について（那須地区消防本部）
10	被害者の発見に関する記録（生徒提供）
11	被害者発見時の位置図
12	生徒の救助に関する記録
13	当日の隊列

○ 高体連関係	
番号	内 容
41	栃木県高体連規約
42	栃木県高体連の運営
43	栃木県高体連の事業
44	平成28年度栃木県高体連事業計画
45	平成29年度栃木県高体連事業計画
○ 高体連登山専門部関係	
番号	内 容
46	高体連登山専門部規約
47	平成28年度高体連登山専門部役員
48	平成28年度高体連登山専門部事業計画
49	平成29年度高体連登山専門部事業計画
50	平成28年度春山安全登山講習会開催通知
51	平成28年度春山安全登山講習会実施要項
52	平成27年度登山専門部第2回専門委員会議
53	平成28年度登山専門部総会
54	平成28年度登山専門部第2回専門委員会議
55	春山安全登山講習会実施状況
56	春山安全登山講習会に関する現地下見の内容
57	平成21年度春山安全登山講習会
58	平成22年3月の雪崩について
59	平成22年3月の雪崩について（地図）
60	講習会参加校が作成した春山安全登山講習会に関するしおり
61	3月27日に講習会参加者が撮影した写真
○ 大田原高校関係	
番号	内 容
62	春山安全登山講習会参加申込書
63	事故対応経過
64	大田原高校が県登山計画審査会に提出した登山計画書（H28年度分）

6 県教育委員会関係	
番号	内 容
1	県立学校管理規則
2	登山計画審査会事務取扱要領
3	平成28年度登山計画審査会審査委員
4	登山計画審査会の概要
5	夏山登山計画審査会結果
6	学習指導要領（抜粋）
7	学習指導要領解説（特活）
8	職員等の旅費に関する条例
9	栃木県公立学校職員の特殊勤務手当に関する条例
10	旅費等調査票

7 高体連関係	
番号	内 容
1	栃木県高体連規約
2	栃木県高体連の運営
3	栃木県高体連の事業
4	平成28年度栃木県高体連事業計画
5	平成29年度栃木県高体連事業計画

8 高体連登山専門部関係	
番号	内 容
1	高体連登山専門部規約
2	平成28年度高体連登山専門部役員
3	平成28年度高体連登山専門部事業計画
4	平成29年度高体連登山専門部事業計画
5	平成28年度春山安全登山講習会開催通知
6	平成28年度春山安全登山講習会実施要項
7	平成27年度登山専門部第2回専門委員会議
8	平成28年度登山専門部総会
9	平成28年度登山専門部第2回専門委員会議
10	春山安全登山講習会実施状況
11	春山安全登山講習会に関する現地下見の内容
12	平成21年度春山安全登山講習会
13	平成22年3月の雪崩について
14	平成22年3月の雪崩について（地図）
15	講習会参加校が作成した春山安全登山講習会に関するしおり
16	3月27日に講習会参加者が撮影した写真
17	（登山専門部）事前安全確認チェックリスト
18	H22.3月の雪崩調査結果
19	H22.3月の雪崩位置図
20	H22.3月の雪崩地形図（根拠とした尾根）
21	H22.3月の雪崩写真
22	事故現場付近での講習会実施状況

9 大田原高校関係	
番号	内 容
1	春山安全登山講習会参加申込書
2	事故対応経過
3	大田原高校が県登山計画審査会に提出した登山計画書（H28年度分）

10 スポーツ庁関係	
番号	内 容
1	冬山登山の事故防止（平成28年11月28日）
2	冬山登山の事故防止に関する緊急通知（平成28年11月28日）
3	冬山登山に関する通知等について
4	冬山・春山登山の実態調査の結果について

11 国立登山研修所関係	
番号	内 容
1	国立登山研修所の組織の概要と研修内容等
2	国立登山研修所関係資料
3	安全登山普及指導者中央研修会（開催要項）
4	安全登山普及指導者中央研修会（日程表）

12 その他	
番号	内 容
1	高校山岳部での安全な登山の実施について
2	「長野県高等学校登山研修会」講師打ち合わせ資料
3	「長野県高等学校登山顧問・指導者研修会」講師打ち合わせ資料
4	雪崩に関する緊急調査まとめ