

第4章 登山計画書の作成

この章では、第3章で掲げた計画立案の考え方を基に、具体的な登山計画書の作成について、主に記載すべき事項を中心にまとめる。

なお、ここで掲げる事項は計画書に記載すべき必要最小限の事項等をまとめたものであり、個々の登山に応じて、より一層の安全対策等を講じるべきであり、講じる安全対策等については計画書にも記載することとする。

1 計画書作成の意義

登山計画の作成は登山技術の第一歩であり、最も大切な要素とされている。

引率者だけでなく、参加生徒等も積極的に計画書の作成に加わることで、山行する行程の把握はもちろんのこと、危険箇所等の認識やその他の不測の事態に陥った場合でも、冷静な対応を取ることが期待でき、事故等が発生するリスクを可能な限り軽減することにつながる。

また、作成した登山計画書を有識経験者で構成する登山計画審査会に諮り、安全対策面のチェックや必要に応じた指摘や助言を受け、計画の改善を図ることにより、より安全な登山の実施が期待できる。さらには、作成された登山計画書を公益社団法人日本山岳ガイド協会が運営する登山届受理システム「コンパス」を通じて地元警察等と共有するとともに、留守本部や保護者とも共有することにより、非常時の迅速な対応が可能となる。

引率者はこれらのことを念頭に置いて、より具体的で実効性のある登山計画書を作成することとする。

2 作成作業の留意点

登山を成果あるものとするためには、参加者が山行の目的のほか、登山の行程や危険箇所、非常時の対応策等について共有する必要がある。また、適切な役割分担の下で、実施される必要があることから、立案時から、参加者全員で話し合い計画を立案することが大切である。

そのため、本県県立学校が登山を計画する場合には、引率教員又は部活動指導員と参加生徒等がともに登山計画書を作成し、登山の目的の設定はもとより、行程や危険箇所の把握、事故防止対策の検討等についても危機管理の習得の一環として共同で作業に携わるものとする。

なお、学校行事における集団登山について、参加者が多数である等の理由により、引率教員と参加生徒等が共同で作業に携わることが困難である場合には、参加者全員に対し、山行の目的のほか、登山の行程や危険箇所、非常時の対応策等について事前に十分な指導を行うものとする。

3 計画書の作成

(1) 行事名等

- ・目的等も含め具体的に分かりやすい行事名とすること。

- ・実施主体（部活動として実施するのか、学校行事として実施するのか）を明記すること。

(2) 目 的

- ・登山の実施により何を目的とするかを具体的、かつ、明確に記載すること。
- ・当該目的については、参加生徒等全員の理解を徹底すること。

(3) 場 所

- ・山行を実施する主な山の名称、都道府県市町村名を記載すること。
- ・参加生徒等の心身の発達、体力・技術の程度、これまでの山行等の経験の内容、経費等を考慮し、目的の達成に適した山を選定すること。

(4) 期日（日数）

- ・日数の増加に伴い必要な装備や食糧等の量が増加するとともに、日常生活とは異なる環境下での複数日にわたる活動は参加生徒等への身体的に過度な負担をかけることになる。このような状況下での活動は、参加生徒等の体調不良や判断力の低下を引き起こし、事故も起こしやすくなる。こういった事態を防ぐため、日程は宿泊を伴うものは3泊4日（予備日を含む）を標準に、最長でも予備日を含め4泊5日までとすること。

(5) 日程ルート

- ・(3)と共通するが、参加生徒等の心身の発達、体力・技術の程度、これまでの山行等の経験の内容、経費等を考慮し、目的の達成に適した山、日程ルートを選定すること。
- ・想定する日数内で安全に歩けるルートとするが、設定に当たっては、参加生徒等のうち、登山経験量や体力等において最も低い生徒を基準として設定するとともに、次の点を遵守すること。

- ① 各日とも行動時間が原則8時間（休憩時間を含む）を超えないこと。

また、行動時間を算定するコースタイムはガイドブック等に表示された標準コースタイムを基本とするが、参加生徒等の体力・技術の程度等を考慮し、必要に応じて所要時間の調整を行うこと。なお、標準コースタイムよりも早い時間設定をする場合は、根拠を示すこと。

- ② 日没以降の山行は実施を認めない。出発時刻は少しでも早く設定することが望ましい。

- ③ 悪天候や事故等の不測の事態に備え、事前に安全な避難場所・エスケープルート等を確認の上、設定すること。

- ④ 7月～9月の登山は熱中症対策のため、原則として、標高が比較的高く（概ね700m以上）、かつ登山口も高所にある山とする。（登山口までは、バス、ロープウェイ等により移動が可能な山とする。）ただし、標高の高い山での山行が困難であり標高の低い山で山行を行う場合は、気温上昇の時間帯を避け、概ね正午までに下山できる山とする。

- ⑤ 夏季の登山は落雷の危険性が高まることから、落雷が発生しやすい午後の時間帯の山行を極力避けるとともに、午前中に山頂を通過する計画とすること。

秋季、冬季においては日没が早いことから、午前中に山頂を通過する計画とすること。なお、冬季については、遅くとも15時には登山口に帰着する計画とすること。

- ⑥ 登山口までのアプローチの手段や行動種別（全装行動、サブ行動）を明記すること。
- ⑦ 通過地点等はできるだけ具体的に記載するとともに、各地点の通過予定時刻を記載すること。また、通過地点については、可能な限り標高を記載すること。
- ⑧ 予備日は、悪天候等により山行を計画どおり進められない場合を想定し確保するもので、日程に組み入れて設定すること。したがって、山行を計画どおり進められている限り、予備日を使うことはなく、まして予備日を使って計画にない行動はしないこと。

なお、日帰りのルートや山中での停滞等の可能性が極めて低い簡易なルートで予備日を設定する必要がないことが明らかな場合は必ずしも設定する必要はない。

(6) 引率者

- ・引率者（※具体的な要件等については、第2章を参照）について、氏名、職名、指導経験年数、指導員資格の有無、登山関係講習会の有無（有の場合、具体的講習名）、過去の登山歴（今回登山を行うルートの登山実績がある場合はその登山年月）、住所、本人連絡先、家族の連絡先を記載すること。
- ・1パーティに対し2名以上の引率者を置くこと。かつ、参加生徒等10名につき1名以上の引率者を置くこととする。ただし、学校行事における集団登山について、この基準によりがたい場合は、登山ルート等を勘案した上で登山計画審査会が了承した場合はこの限りではない。
- ・登山アドバイザーを帯同させる場合には、別途定める基準を満たす者を登山アドバイザーとし、所定の事項を記載すること。

(7) 参加生徒等

- ・参加する児童生徒について、氏名、学年（組）、健康状況、血液型（可能な範囲で）、性別、過去の主な山行、住所、保護者の連絡先を記載すること。

特に、健康状況は計画書を作成する時点はもちろんのこと、山行直近や山行当日にも確認し、健康不良の場合は山行には参加させないこと。

(8) 装備計画

- ・共同装備及び個人装備ともに行程に即した内容とするとともに、過不足なく準備すること。
- ・全装行動及びサブ行動を併用する場合は、装備の使い分けに十分留意すること。
- ・ヘッドランプや携帯電話等の電気機器については、予備電池等も装備に含めること。
- ・通信機器は山行実施地に適した通信機器を携行すること。
- ・噴火警戒レベルが運用されている火山※に登る際はヘルメットを持参すること。

※ 活火山のうち、気象庁が発表する「火山防災のために監視・観測体制の充実等が必要な火山」として選定された50火山（硫黄島は除く）

(9) 食糧計画

- ・予備日も含め、全日程の食糧を十分確保し、各日、朝昼晩ごとの計画を記載すること。

なお、予備食は悪天候や参加者の体調不良等で当初の行動計画より日程が延びることを予測して用意する食糧であり、予備日の設定に応じて予備日分の食糧3食を計画し記載すること。

・非常食は、極度の疲労等で体調を崩し共同食を摂取できない場合や道に迷い水も火もない状況下で、体力温存のために摂取するものであり、日帰りであっても必ず一人一人が準備することとし、記載すること。

なお、非常食はその性質上、火や水を使用しなくとも摂取でき、かつ、カロリーの高いものとする。

(10) 事前トレーニング計画

・安全に登山を実施するため、事前のトレーニングについて具体的内容や計画を記載すること。
・必ずしも身体・体力面でのトレーニングに限るものではなく、安全対策面（荒天対策、怪我や高山特有の病気、症状の対処方法、緊急時の対処に関するシミュレーション等）でのトレーニングや技術的トレーニング（装備の使用訓練、地形図読図等）あるいは登山を行う山域研究等が挙げられ、実施予定のものについて記載すること。

(11) 事故防止及び救急対策

荒天対策や事故防止、救急対策、熱中症対策等について、取り得る準備や対応策を具体的に明記すること。

当然のことではあるが、実際に行動すること（すべきこと）をしっかりと考え、計画書としてきちんと記載すること。

① 荒天対策

・対象とする山の天候等について、山行前及び山行中にしっかりと把握すること。

また、具体的に何の情報なのか（天気、降水量、落雷予防等）を明確にし、これらの情報をどのような媒体、手段で入手するかも含めて記載すること。

・雨天や雷雨等の荒天時にどのような対応を取るか（中止、延期、あるいは山行中であれば停滞、途中帰還等）、また、その判断基準等を事前に検討し、計画として明記しておくこと。

・特に途中帰還の場合、どのようなルート（エスケープルート）を用いて帰還するのか、予め想定し、計画として立てておく必要がある。

・荒天時の避難場所（避難小屋等）の所在を把握し、計画書に名称等を記載しておくこと（概念図には所在地を記載しておくこと）。

・その他、荒天対策として行う具体策を計画書に記載すること。

② 事故防止対策

・登山コース等の状況について、山行直前に最新の情報を把握しておくこと。

また、具体的にはどのような情報（通行止め箇所、落石等の危険箇所など）が有効かを想定し、これらの情報をどのような媒体、手段で入手するかも含めて記載すること。

なお、引率者は可能な限り下見を実施すること。また、下見を実施する場合は、その旨、計画書に記載すること。

・参加生徒等の事前の健康状況を把握することはもとより、山行直前（当日）の健康状況をしっかりと把握し、不良の場合は参加させないことについて、明記すること。

・悪天候やその他不測の事態により計画変更を行う場合の相談先・報告先を記載すること。

- ・登山の実施状況について、適宜、留守本部へ報告することとし、具体的に連絡先（所属、職名等）やどの程度の頻度で連絡するかなどを記載すること。
- ・その他、事故防止対策として行う具体策を計画書に記載すること。

③ 救急対策

- ・事故や体調不良者等が発生した場合の対処方法（例：歩ける場合は登山を中止するとともに速やかに下山する等）を想定し、具体的に記載すること。
- ・搬送する最寄りの医療機関や管理小屋の連絡先を明記すること。また、緊急時連絡フローにも明記すること。
- ・携行する携帯電話等の通信機器の通信可能エリアを把握するとともに、具体的に当該エリアを示す図面を準備すること。
- ・事故等に伴い救助活動等を必要とする場合に備えるため保険に加入するとともに、加入済もしくは加入予定の保険取扱会社名及び具体的な補償内容を記載すること。

④ 熱中症対策

- ・山行の前日及び当日の出発前等に、環境省熱中症予防情報サイト等の情報を活用し、最寄りの観測地点の暑さ指数（WBGT）が登山活動時に 31 以上になることが予測される場合は、登山計画に応じた熱中症対策について改めて確認を行うと共に、山行中の熱中症対策を十分に行うこと。なお、登山口にて暑さ指数（WBGT）の測定を行い、31 以上になったときには計画を中止すること。
- ・山行中は定期的に暑さ指数（WBGT）の測定を行い、25 以上になったときには参加者の体調に注意を払うことはもとより、十分な休憩や水分補給等を行い熱中症の防止を図ること。また、31 以上になったときには計画を中止・変更するなどして安全に下山するための行動をとること。

(12) 緊急時の連絡先

- ・現地から、留守本部はもとより、留守本部を通じて保護者までの連絡体制（連絡網、緊急時連絡フロー）を整備しておくこと。
- ・留守本部への連絡は、昼夜を問わずに連絡可能な体制を講じること。
- ・最寄りの医療機関や警察への連絡先も記載しておくこと。

(13) 概念図（または、ルート図）

- ・尾根や沢、谷の形状等をわかりやすく単純化して表すとともに山行ルートを図示した概念図を作成すること。

概念図の作成に当たっては、次の記号を参考の上図示するとともに、概念図名や地名、標高数値、方位、縮尺、バースケールを記入すること。

【概念図作成の記号】

対 象	記 号	カラーでは(第2法など)	備 考
ピーク(大)	○	赤 	大小で区別しなくてもよい
ピーク(小)	●	赤 	大小で区別しなくてもよい
ピークではない標高点	●	赤 	
鞍部・峠・コル(大)		赤 	大小で区別しなくてもよい
鞍部・峠・コル(小)		赤 	大小で区別しなくてもよい
尾根	 (やや太く)	蛍光・茶 	
尾根(顕著でないもの)	 (破線)	蛍光・茶 	
谷・川・沢	 (やや細く)	蛍光・青又は青 	水流無くても源流まで描く
山小屋・避難小屋		黒	
登山道・歩道		黒	
林道・車道	 又は 	蛍光・緑 	
ロープウェイ・リフト		黒	

・尾根等の地形を記載する概念図に代えて、等高線が記載された地図を用いて、山行予定のルートを分かりやすく図示したもの（ルート図）でも可とする。

・(5) で記載した通過地点や(11) で記載した危険箇所等についても可能な限り図上に示すこと。

(14) 保護者への周知及び承諾

・参加生徒等の保護者に対し、登山計画の内容を示した上で、参加についての承諾を得ることとし、その旨計画書に記載すること（保護者宛通知及び承諾についての文書案を計画書に添付することが望ましい）。

(参考) 山行(山・宿泊の有無等)の違いによる装備の目安

共同装備

項目	品 名	右記以外の 通常の登山				標高が低い山や 野外活動フィールド等		学校行事における 日帰り集団登山	備考
		幕 営	小屋泊 素泊	食事付	日 帰 り ・ サ ブ 行 動	幕 営	日 帰 り ・ サ ブ 行 動		
幕 営 用 具	テント(ペグを含む)	○				○			
	テントマット	*				*			
	ツェルト		○	○	○		*		
	ランタン	○	*	*		○			
炊 事 用 具	コッヘル	○	○	*	*	○	*		
	しゃもじ・おたま	*	*	*	*	*	*		
	たわし	○	*	*	*	○	*		
	まな板セット	○	*	*	*	○	*		
	ガスバーナー	○	*	*	*	○	*		
	ガスボンベ	○	*	*	*	○	*		
	水用ポリタンク	○	*	*	*	○	*		
そ の 他	ラジオ	○	○	○	○	○	○	○	
	天気図用紙	○	○	○	○	○	○		
	医薬品等	○	○	○	○	○	○	○	ファーストエイドキット :三角巾、ガーゼ付き絆創膏、使い捨て手袋、タ オル、消毒薬、テーピング用テープ、真水(水道 水)500ml程度(ペットボトル)、穴を開けたペット ボトルキャップ、鎮痛剤、健胃剤、下痢止め、抗ヒ スタミン剤、軟膏、湿布、巻軸帯、ガーゼ、脱脂 綿、ハサミ、爪切り、ピンセット、安全ピン、体温計 等 学校行事における集団登山の場合、自動体外式 除細動器(AED)を持参することが望ましい。
	熱中症計	○	○	○	○	○	○	○	
	修理具一式	○	○	○	○	○	○	*	ペンチ又はプライヤー、針金、結束バンド、金属 製スリーブ、リペアシート、針と糸、強粘着テープ 又はリペアテープ、細引き(予備)、フレーム(予 備)等
	裁縫用具	○	○	○	○	○	○	*	
	トランシーバー(予備電池を含む)	○	○	○	○	○	○	○	
	衛星携帯電話(予備電池を含む)	*	*	*	*	*	*	*	
	カメラ	*	*	*	*	*	*	*	
	ロープ(長、短)	*	*	*	*	*	*	*	長:50m程度、短:20m程度
	スリング(長、短)	*	*	*	*	*	*	*	長:120cm程度、短:60cm程度
	カラビナ(環付、環なし)	*	*	*	*	*	*	*	
	ロール紙・ちり紙	○	○	○	○	○	○	○	
	ビニール袋	○	○	○	○	○	○	○	

○:必ず携行する装備

*:山行の目的、形態、内容等に応じて携行する装備

(参考) 山行(山・宿泊の有無等)の違いによる装備の目安

個人装備

項目	品 名	右記以外の 通常の登山				標高が低い山や野 外活動フィールド等		学校行事における 日帰り集団登山	備 考
		幕 営	小屋泊 素泊	食事付	サ ブ 日 帰 り ・ 行 動	幕 営	サ ブ 日 帰 り ・ 行 動		
着用 装 備	ジャケット	○	○	○	○	*	*		アウターレイヤー
	登山用パンツ	○	○	○	○	○	○		
	ロングスリーブシャツ(長袖シャツ)	○	○	○	○	○	○	*	襟付きが望ましい
	セーター、フリース等	*	*	*	*	*	*	*	
	体操着またはジャージ 上下							○	
	下着	○	○	○	○	○	○	○	
	靴下	○	○	○	○	○	○	○	
	登山靴	○	○	○	○	*	*	*	
	運動靴					*	*	○	
	帽子	○	○	○	○	○	○	○	
	防風・防水・防寒用上着	*	*	*	*	*	*	*	
	レインウェア	○	○	○	○	○	○	○	
	メインザック	○	○	○		○			
	サブザック	*	*	*	○	*	○	○	
	グローブ(軍手)	○	○	○	○	○	○	○	
	冬用手袋	*	*	*	*	*	*	*	
	ヘッドランプ (予備電池・予備電球を含む)	○	○	○	○	○	○	○	学校行事における日帰り集団登山においては、引率者のみの持参で可とする。
携 行 装 備	登山スパッツ(登山ゲイター)	*	*	*	*	*	*		
	サングラス	*	*	*	*	*	*		
	ヘルメット	*	*	*	*	*	*	*	活火山での登山活動時に持参すること。 ※112ページ参照
	シュラフ	○	*	*		○			
	マット	*	*	*		*			
	水筒	○	○	○	○	○	○	○	
	食器	○	○	*	*	○	*	*	
	はし	○	○	*	*	○	*	*	
	手ぬぐい・タオル	○	○	○	○	○	○	○	
	洗面具一式	○	○	○		○			
	スマートフォン(予備電池を含む)	*	*	*	*	*	*	*	
	ライター又はマッチ	○	*	*	*	○	*		
	ナイフ	○	○	○	○	*	*		
	時計	○	○	○	○	○	○	*	学校行事における日帰り集団登山においては、引率者のみの持参で可とする。
	地図	○	○	○	○	○	○	○	学校行事における日帰り集団登山においては、簡単なマップでも可とする。なお、その際においても、引率者は地形図等を持参すること。
	コンパス	○	○	○	○	○	○	○	学校行事における日帰り集団登山においては、引率者のみの持参で可とする。
	筆記具	○	○	○	○	○	○	○	
	計画書	○	○	○	○	○	○	○	
	安全登山ハンドブック	○	○	○	○	○	○	○	学校行事における日帰り集団登山においては、引率者のみの持参で可とする。
	健康保険証	○	○	○	○	○	○	*	
	靴ひも	○	○	○	○	*	*		
	細引き	○	○	○	○	*	*		
	ちり紙	○	○	○	○	○	○	○	
	個人医薬品	○	○	○	○	○	○	○	
	ホイッスル	○	○	○	○	○	○	○	学校行事における日帰り集団登山においては、引率者のみの持参で可とする。
	スリング(長、短)	*	*	*	*	*	*		長:120cm程度、短:60cm程度
	カラビナ(環付、環なし)	*	*	*	*	*	*		
	トレッキングポール	*	*	*	*	*	*		
	レスキューシート	○	○	○	○	○	○	*	

○:必ず携行する装備

*:山行の目的、形態、内容等に応じて携行する装備