

至
仏
山

保全
対策

守りたいものがある。

残したい思い出がある。



至仏山保全緊急対策会議



平成15年 2月20日

【事務局】財団法人 尾瀬保護財団

はじめに

至仏山には、尾瀬においてもっとも長い時間をかけて成立した自然環境があり、その独特な植生等を中心とした生物群集の価値は、学術的にも極めて高く評価されている。このことから日光国立公園の特別保護地区や国の特別天然記念物にも指定され、国土の生物多様性の保全や自然とふれあう環境教育の場としての価値も重要視されてきた。しかし、至仏山の登山道周辺では、人々の利用をきっかけとした植生の荒廃や山肌の崩壊、泥炭や土壌の流亡という問題が、深刻な状況となっている。



至仏山の環境保全対策については、平成元年から8年まで関係者の合意により東面登山道が閉鎖され、環境庁（当時）及び群馬県が保全対策を検討し、その結果を基に、群馬県は国庫補助を受け総額2億円余りをかけて登山道を整備した。また、土地所有者である東京電力(株)も、鳩待峠から高天ヶ原にかけて、整備費約2億円をかけて登山道を整備した。しかし、平成9年の登山道再開後も、植生の荒廃につながる環境破壊が生じている箇所が依然として見受けられる。



こうした状況を踏まえ、財団法人尾瀬保護財団では、関係機関と有識者による至仏山保全緊急対策会議を設置し、保全対策について検討を進めてきた。至仏山保全緊急対策会議では、至仏山の生物多様性保全の観点から、国立公園にふさわしい至仏山の植生保護と利用の適正化に関する基本方針を定め、関係機関に対し、今後この方針に基づいて具体的な保全措置を講じていくよう働きかけるものとする。



至 仏 山 保 全 対 策 基 本 方 針

1 至仏山の環境問題の現状と原因を、科学的手法により正確に把握し直す。

- ① 現況を生態学的観点から正確に把握する
- ② 専門委員会の設置

2 至仏山の植生復元対策について、生物多様性保全の観点から積極的に推進する。

- ① 生物多様性保全の観点から評価検討する
- ② 植生復元の実践活動への支援
- ③ 箇所毎の植生復元対策の検討

3 国立公園にふさわしい自然保護と利用を進めるため、登山道等の施設の改善と適正化を進める。

- ① 至仏山にふさわしい登山道等施設のあり方について検討する
- ② 登山道の付け替え（ルート変更）の検討
- ③ 不明確な登山道やテラス・ベンチ等の改善
- ④ 合理的かつ統合的な補修点検システムの検討
- ⑤ 安全対策の推進

4 至仏山にふさわしい利用の適正化を図る。

- ① 至仏山にふさわしい利用調整モデルについて検討する
- ② 残雪期の利用規制対策の再検討
- ③ 環境教育の推進
- ④ ガイドを活用した自然観察と利用指導の実践

5 保全対策の立案・実施・評価については、積極的に情報を公開し、広く市民の意見を求める。

1 至仏山の環境問題の現状と原因を、科学的手法により正確に把握し直す。

①現況を生態学的観点から正確に把握する

至仏山の土壌の流亡、植生の荒廃は各所で発生しているが、砂礫の大きさや岩礫の露出状況、植生の残存度合などの状況は必ずしも一様でない。裸地化の原因が、気象・地形・地質といった自然的要素にあるのか、それとも登山者の踏圧といった人為的要素に起因しているのかについて、その因果関係を箇所毎に生態学的観点から調査し、正確に把握することが必要である。

②専門委員会の設置

この調査は、専門家で構成する委員会を設けて行う。専門委員会では、至仏山の自然環境保全活動に関する調査計画を立案し、生態学的視点から至仏山の現況を把握し直す。今後、関係機関によって行われる調査活動は、この調査計画に基づき実施していくものとする。

さらに、専門委員会は、調査計画に基づき関係機関が行った調査結果をとりまとめ、総合的な検討を行った上で、至仏山保全対策（至仏山環境保全活動に関する基本的な計画）について、本対策会議に提言する。



森林限界上部の登山道沿いの裸地
(1990年8月29日撮影)

もともと雪田群落をはじめとする高山性の湿性草原だったと推定されますが、踏圧に弱い植生が踏み荒らしによって滅失し、さらに表流水に洗われて、薄く堆積した泥炭が流亡して裸地になったと考えられます。こうしてできた裸地は、転石がゴロゴロして歩きにくい状態にあるため、利用者は裸地の外周のまだ泥炭や植生の残っているところを選んで歩くという悪循環により、裸地はさらに拡大したものと考えられます。



登山道の整備と植生復元
(2002年9月25日撮影)

平成3年以降、木道や進入防止柵、蛇籠、木製の土留などが設置され、利用者の踏圧の影響はなくなり、この地点では荒廃の顕著な進行は認められません。また、群馬県尾瀬保護専門委員の指導のもと、ヤチカワズグ等々の播種作業を行い、生育が認められるようになりましたが、植生復元までにはいたっていません。

2 至仏山の植生復元対策について、生物多様性保全の観点から積極的に推進する。

①生物多様性保全の観点から評価検討する

至仏山の生物多様性保全に資するため、生態学的な視点を重視しつつ、専門委員会において現在の植生の状態について評価し、目標を定め、目標を達成するための管理（活動）方法について調査検討する。また、検討にあたっては、国立公園にふさわしい利用の適正化を図るため、登山道等施設の改善や適正な利用のルールについても調査検討する。

②植生復元の実践活動への支援

至仏山東面登山道では、群馬県尾瀬保護専門委員が中心となって、主に植物学の観点から植生復元活動を実践し、経過観察と検証を長年にわたり行ってきた。この活動の成果を、今後の具体的事業に的確に反映させることにも留意し、その支援策となるようすすめるものとする。

③箇所毎の植生復元対策の検討

植生復元対策については、その費用対効果や実現可能性等を十分考慮することが必要であり、また植生破壊の原因や程度が箇所毎に異なると考えられることから、優先的に対処すべき箇所と、自然の回復力にゆだねる箇所とを区分するなど、箇所毎に最も適した方法について検討する。



ヤチカワズスゲなどの播種作業

財団では、群馬県尾瀬保護専門委員や「尾瀬ボランティア」の協力を得て、裸地になった箇所に植生復元のための移植苗や蛇紋岩からなる土砂を人力で運搬し、植生復元の様々な試みを行っています。



平成13年の植生復元作業箇所

基盤の安定のため木製杵を設置したり、黄麻ネットを設置して土壌の流出を防止し、移植した苗の生育が図られています。



至仏山保全緊急対策会議の調査登山

長年、至仏山の植生について調査研究してきた群馬県尾瀬保護専門委員の説明を聞きながら、現状について意見を交わしました。



生分解性植生マットの据付

植生復元の試みのひとつとして、群馬県内の産学官共同グループが開発した生分解性植生マットを使用して植生復元実験を行っています。この植生マットは袋状になっていて中に入れた蛇紋岩からなる土砂が斜面でも安定し、加えて時間が経つと植生マットも土に戻る機能をもっています。

3 国立公園にふさわしい自然保護と利用を進めるため、登山道等の施設の改善と適正化を進める。

①至仏山にふさわしい登山道等施設のあり方について検討する

登山道等の施設整備が、ややもすれば利用者の利便性の追求に重点が置かれがちであったことに留意し、至仏山の植生保護及びその自然との適切なふれあいを促進する観点から、施設のあり方について調査検討する。

②登山道の付け替え（ルート変更）の検討

既存の登山道が、貴重な植生に対して大きな負荷を与えている場合や、植生復元にとって障害となっていると考えられる小至仏山周辺や東面登山道の一部については、登山道の付け替えも検討する必要がある。

しかし、部分的とはいえ登山道の改変は、新たな植生の荒廃を引き起こす懸念があることから、実施に向けて検討する際には、環境への影響等について厳密な予測評価を行うなど慎重な配慮を行う。

③不明確な登山道やテラス・ベンチ等の改善

植生への悪影響が、登山道の未整備やテラス・ベンチ等の休憩施設の不足ないしは不適切な配置等に基づく場合には、これらの施設について、景観への影響にも配慮し、箇所毎に適正な仕様・工法等を検討した上で、積極的に改善する。

特に現状で、歩行区域が不明確であり、かつ裸地の拡大がみられる箇所については、ロープによる柵立て等の適切と考えられる方法をもって、無秩序な立入の防止策を早急に講じるものとする。

④合理的かつ総合的な補修点検システムの検討

登山道や休憩場所等の施設は、点検や補修が遅滞なく円滑に行われることによって、植生保護や安全対策という本来の機能が発揮されるものである。しかし、これまでの至仏山においては、施設の管理者が、各々の整備方針や、予算執行手続きに基づき補修点検を行っているのが現状である。そこで、合理的かつ総合的に登山道等の施設の補修点検が実施できるよう、新たなシステムの構築について検討する。

⑤安全対策の推進

至仏山に限らず山岳等自然の中での活動は、基本的にはすべての面において利用者の「自己責任」を原則とし、これを前提に十分な準備と細心の注意を払って行うべきものと考えられる。一方、場の管理においては最低限必要な安全対策を講じる必要もあるため、その基準について調査検討する。また施設そのものが有する構造的な安全対策に加え、利用者が現地において知りたい情報を、適時的確に伝えることによって危険を回避する方法についても調査検討する。



登山道沿いの柵立て作業

登山道沿いの立入防止柵は、冬の間雪による損傷を避けるためはずされていますが、6月下旬、土地管理者（東京電力（株））や「尾瀬ボランティア」のみなさんが柵を立て直し作業を実施しています。



オヤマ沢田代から小至仏山へ向かう登山道

この周辺は至仏山でも最後まで雪の残る場所で、オゼソウなど貴重な植物が見られます。登山道の整備により利用者の踏み込みはなくなりましたが、雪解け水や雨水などにより土壌崩壊が続いていて、オゼソウなどの群落の減少が懸念されています。



東面登山道の修繕作業

群馬県では、雪解けや大雨により傾いた階段を、ビジターセンターや山小屋の職員の協力を得て、横木を打つなどして補修し、登山者の安全を確保しています。

4 至仏山にふさわしい利用の適正化を図る。

①至仏山にふさわしい利用調整モデルについて検討する

至仏山は、オゼソウを始めとした特有かつ特殊な原生的自然環境が残る地域であり、その場の利用には一定のルールが必要である。

改正自然公園法においては、原生的自然の風致・景観の保護と適正利用の持続的推進という観点から、特別地域内に指定される一定区域内への立入人数・利用時間等を調整する「利用調整地区」という制度が設けられた。

そこで、将来の利用調整地区制度の導入に配慮しながら、至仏山にふさわしい利用調整モデルを調査検討し作成する。

②残雪期の利用規制対策の再検討

残雪期においては現在、関係機関の合意により登山道の閉鎖を利用者に周知している。しかしながら、閉鎖前のスキー利用やゴールデンウィーク時の利用による植生の荒廃に加え、滑落・道迷い等の遭難事故も発生しており、適切な範囲での利用規制を検討する。

③環境教育の推進

植生の荒廃とその後の植生復元の様々な実践活動は、近年の自然と人間の関係をよく表す事例ともなっており、自然そのものを学ぶことと共に、環境教育の素材としても活用すべきものとする。また、植生復元の実践活動は、一般市民が参加する機会を提供するものともなっている。こうした場において、活動内容を説明する解説板の設置等を含む環境教育利用の方策を検討する。

④ガイドを活用した自然観察と利用指導の実践

植生の保護等に対して十分な配慮がなされつつ、自然とのふれあいを大切に安全な利用が行われるためには、利用者への事前情報及び現地における適時的確な情報提供が必要である。このため、自然解説や利用指導を行うガイドの質を高めるとともに、既存の民間ガイドやボランティア活動の組織化、一定の認定制度や登録制度の創設について調査検討する。



残雪期のロープ張り

残雪期の登山では、登山道が分かりづらく道迷いの事故が発生します。群馬県では、片品村遭難対策救助隊の協力を得て、目印となるロープを設置してこうした事故を防止しています。



ガイド付きツアー

尾瀬保護財団や民間のガイド団体では、自然観察をしながらのツアーを実施しています。ガイド付きのツアーは、利用者だけでは味わえない深い自然体験ができ、より思い深い尾瀬が堪能できます。



至仏山に登るときはゆとりをもって

至仏山では、午後になると霧や雷雨が発生しやすくなります。財団などでは、最後まで楽しい登山ができるように、午前9以降の入山を控えるよう呼びかけています。



植生保護のための登山道閉鎖

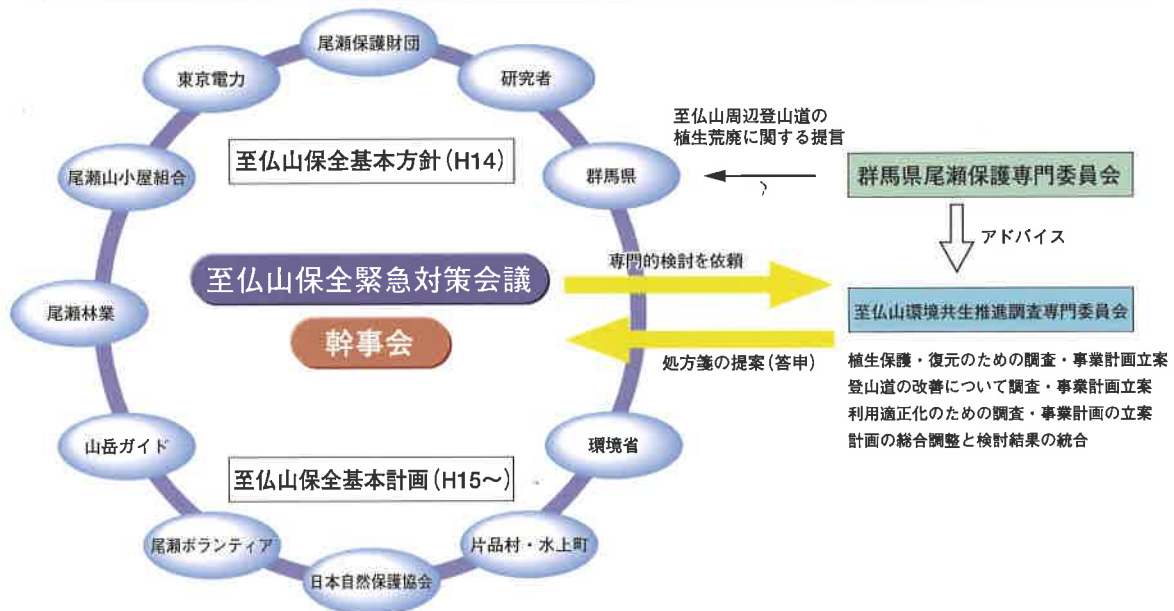
雪解けの始まる5月11日から6月末までは、登山道にまだ雪が残っていて、利用者が雪を嫌って登山道の外にはみ出すことになり、貴重な植物の芽を踏みつけることとなります。そこで、平成10年から、財団などでは、残雪期の入山自粛を呼びかけています。

5 保全対策の立案・実施・評価については、積極的に情報を公開し、広く市民の意見を求める。

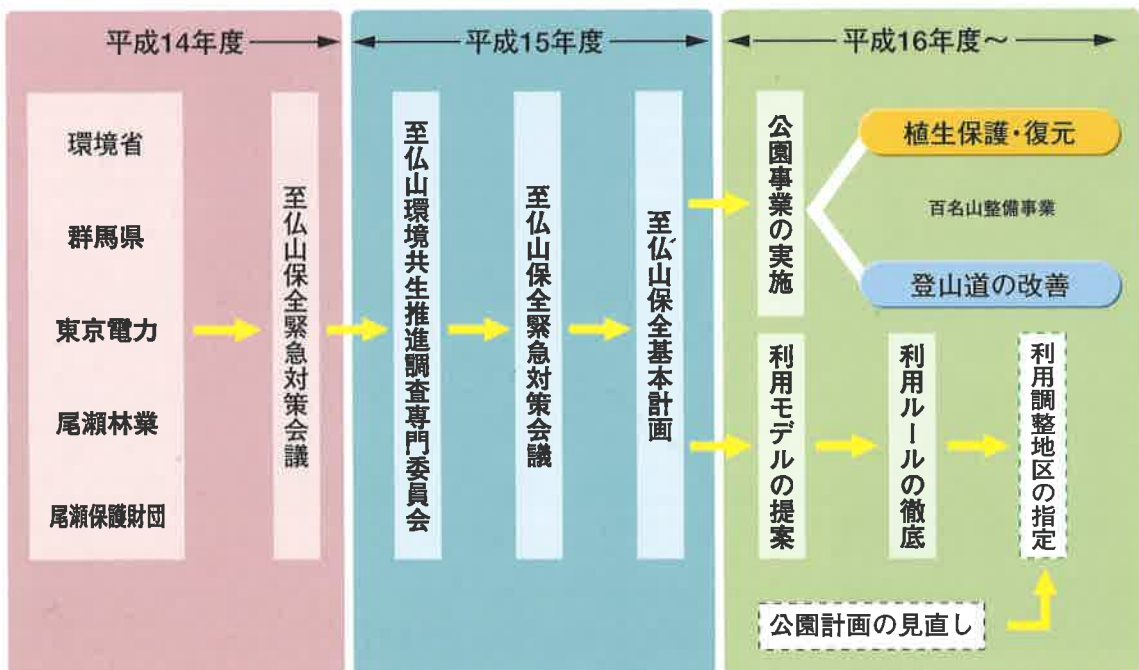
尾瀬に関心を持つ多くの人々の意見を反映させて至仏山の保全を進めていくには、保全対策の立案段階から、その検討経過等について市民と情報を共有することが不可欠である。

そこで、保全対策の調査検討にあたっては、積極的に情報を公開するとともに、様々な機会を通じて、意見を広く社会に求め、保全対策に反映するよう努める。

至仏山保全対策の枠組み



至仏山保全対策のスケジュール



至仏山保全緊急対策会議

1	横浜国立大学国際社会科学研究科教授（座長）	加藤 峰夫
2	環境省自然環境局北関東地区自然保護事務所長	内山 淳（H14年7月～） 西塔 紀夫（～H14年6月）
3	（財）尾瀬保護財団評議員（群馬県尾瀬保護専門委員）	菊地 慶四郎
4	群馬県尾瀬保護専門委員	須藤 志成幸
5	（財）日本自然保護協会常務理事	横山 隆一
6	東京電力(株)用地部水利・尾瀬グループマネージャー	坂本 隆
7	尾瀬林業(株)尾瀬戸倉支社長	白石 光孝
8	尾瀬山小屋組合長	角田 勇
9	片品村助役	星野 旭
10	群馬県環境生活部自然環境課長	森山 脩一
11	（財）尾瀬保護財団事務局長	渡 知多美

至仏山保全緊急対策会議幹事会

1	横浜国立大学国際社会科学研究科教授（座長）	加藤 峰夫
2	群馬県尾瀬保護専門委員	須永 智
3	片品山岳ガイド協会	塩田 政一
4	（財）日本自然保護協会常務理事	横山 隆一
5	環境省北関東地区自然保護事務所公園保護科長	奥山 正樹
6	群馬県自然環境課（公園整備担当）	佐俣 浩一
7	群馬県自然環境課（尾瀬保護担当）	中嶋 茂
8	群馬県森林保全課（森林土木担当）	関 秀夫
9	東京電力(株)用地部水利・尾瀬グループ	遠藤 和人（H14年11月～） 青柳 英明（～H14年10月）
10	尾瀬林業(株)尾瀬戸倉支社尾瀬管理・保守グループ	平田 浩
11	尾瀬山小屋組合（原の小屋）	星 菊芳
12	片品村観光課長	星野 幸雄
13	水上町観光商工課長	阿部 一司
14	尾瀬ボランティア	栗原 洋三
15	（財）尾瀬保護財団事務局企画課長	戸塚 一郎

至仏山はどんな山？

【成り立ち】

古生代末～中生代初め（2億3千万年前）頃に地面の間から隆起した岩石で形成された山です。

標高2228m（「ふうふうふう やっと登った至仏山」と覚えてください）

標高1500mから1700mあたりを境に下部は花崗岩、上部は蛇紋岩で形成されています。森林限界はおおむね1700m。

【植 物】

蛇紋岩には、植物が生育しにくい特性があるようで、至仏山では、蛇紋岩地に特異的な植物が多く見られます。

【蛇紋岩残存植物】

およそ1万2千年ほど前まで続いていた氷河期に北極地域周辺に適応し、至仏山周辺にも生育していた北方系植物。氷河期の終わりとともに、日本列島には南方系植物が進出したが、至仏山には蛇紋岩という特異的な環境により南方系植物の進出が妨げられ、北方系植物が多く生き残りました。

代表種：オゼソウ、カトウハコベ、ミヤマウイキョウ

【蛇紋岩変形植物】

他の地域にも生育する植物が、蛇紋岩の影響を受けて基本的な形から変異したもので、小型化したりしています。

代表種：ホソバヒナウスユキソウ、シブツアサツキ、ジョウシュウアズマギク



東面登山道の裸地



オゼソウ



ホソバヒナウスユキソウ



シブツアサツキ

登山道が荒れるのは？

至仏山の登山道沿いでは、植物群落が失われ、荒廃した箇所が多くみられます。とくに荒廃の著しかった至仏山頂と山の鼻地区をつなぐ東面登山道は、植生復元と登山道再整備のために平成元年から8年まで閉鎖され、多くの労力と費用をかけて作業が行われてきました。

登山者ひとりひとりの気軽な小さな行動がそのくり返しによって至仏山の自然に大きな影響を与えてしまったのです。

美しい植物群落は、どうやって荒廃していくのでしょうか。

利用者の踏圧がきっかけで植生が荒れるようす

①登山者が、ぬかるみ・水たまりや残雪期の雪道避けたり、写真や休憩をとったりする際に登山道から外れ、植物を踏みつける。



②植物の地上部が枯れる。根が切断される。

③枯れた植物は雨や雪解けなどで流され、表土がむきだしになる。

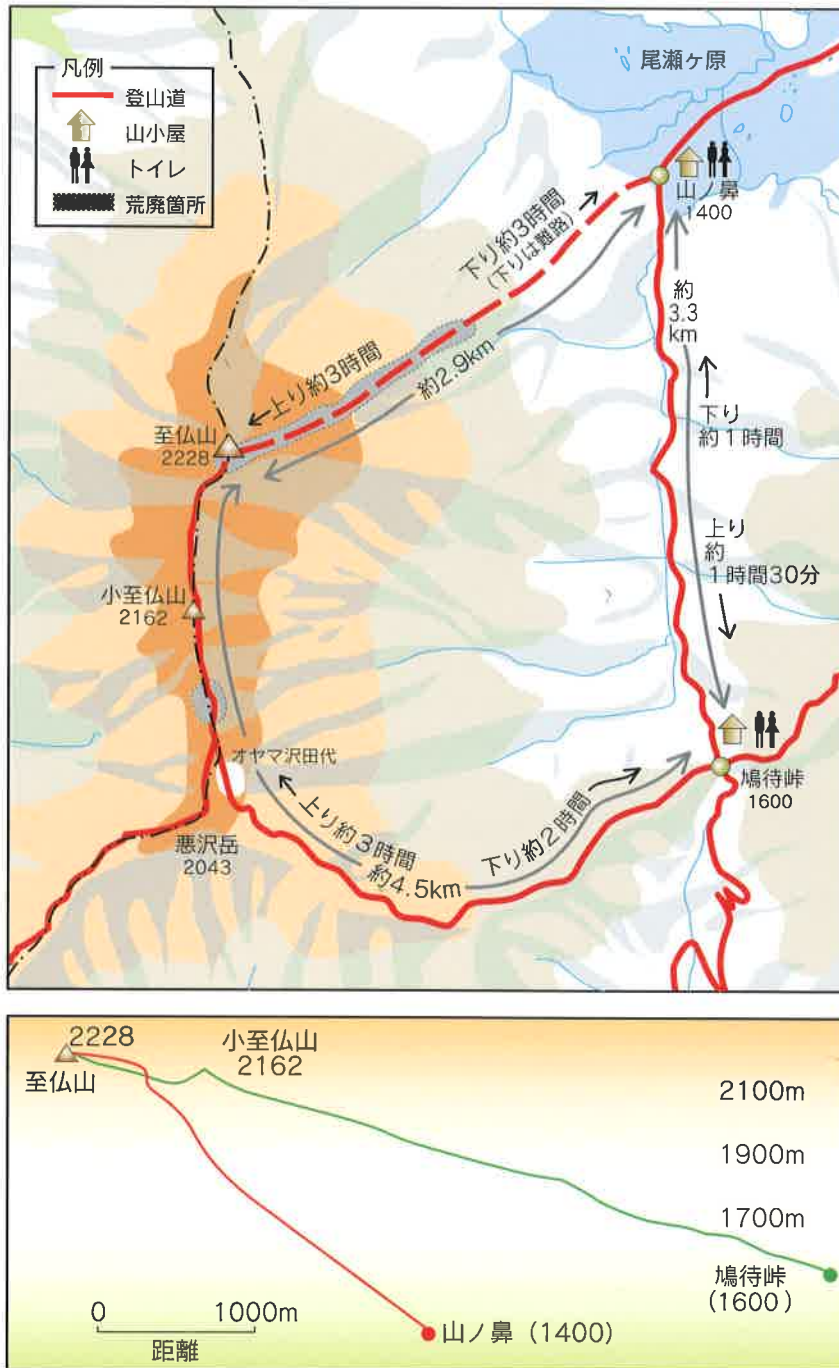


④度重なる踏みつけや風雨により、表土が失われ蛇紋岩の層がむきだしになる。（表土がなければ植物は生育できない。）

⑤蛇紋岩はすべりやすい性質をもっているため、登山者はそこを避けて登山道からはみ出し、植物や表土の残っている場所を踏みつけていく。



至仏山登山道の概略



至仏山の自然を守るために

登山による自然の荒廃を防ぐために、登山道の整備等が行われていますが、登山者ひとりひとりができることはないでしょうか。

- 登山道から絶対にはずれない。(休憩や写真を撮る時に植物を踏んだり傷つけたりしていませんか。)
- 植物の採集や踏みつけはしない。
- 雨や霧の発生時など荒天の時はコースがわかりにくくなるので、登山はできるだけ控えましょう。
- ゴミはすべてもちかえる。(生ゴミ、ジュースの残りなども高山植物にとっては余計な養分です。)
- 残雪期には植生保護のため至仏山の利用は控えましょう。
※このため、5月11日から6月末日まで登山道は閉鎖されています。

安全登山のための確認

至仏山は標高2228mの山です。登山には十分な装備と下調べがないと、思いがけない事故につながります。以下の点には、とくに注意してください。

- 準備のない「思いつき登山」は危険です。地図などで現地の情報をできるだけ集めましょう。
- 午後は霧・雪が発生しやすいので、早めの行動計画を立てましょう。9時以降の入山は自粛しましょう。
- 雨や霧の日など、蛇紋岩は水に濡れると更に滑りやすいので、十分に注意しましょう。
- 無茶な多数での集団登山は控えましょう。
(土・日曜日などの混雑期は避けてください。頂上付近は狭く、休憩・避難する場所はありません。)
- 登山道沿いのロープは歩行区域を示すもので、手すりではありません。つかまったり、体重をかけたりすると危険です。

21世紀の尾瀬への宣言

尾瀬は訪れる人々に感動と安らぎを与える。
科学技術が発達し物質的に豊かな生活を営む我々は、
尾瀬に自然の原点を見つけ、生活の対極に尾瀬を位置づける。
この尾瀬の自然を守るために、
これまでも先人の思想を踏まえながら関係者が様々な取り組みを行ってきた。
こうした中で、最近の尾瀬関係者の不祥事は、誠に遺憾の極みである。
今こそ自然を守るといふことの本当の意味を問い直し、
その上で自然保護の原点に立ち返って、尾瀬を守ることの重要性を再認識する必要がある。
本日、出席している我々をはじめとして尾瀬に関わるすべての人が、
それぞれの立場から自然に対する畏敬の念を忘れず、
さらなる英知を結集して尾瀬を守り続けることをここに宣言する。

尾瀬サミット2002(平成14年9月6日)

財団法人 尾瀬保護財団

〒371-8570 群馬県前橋市大手町1丁目1-1
TEL 027-220-4431 FAX 027-220-4421
ホームページアドレス <http://www.oze-fnd.or.jp>
Eメールアドレス info@oze-fnd.or.jp
至仏山の保全について、ご意見をお寄せ下さい。

環境省自然環境局北関東地区自然保護事務所	☎ 0288-54-1076
群馬県環境生活部自然環境課尾瀬保全推進室	☎ 027-226-2881
東京電力株式会社用地部水利・尾瀬グループ	☎ 03-4216-1111
尾瀬山小屋組合(尾瀬林業株式会社尾瀬戸倉支社内)	☎ 0278-58-7312