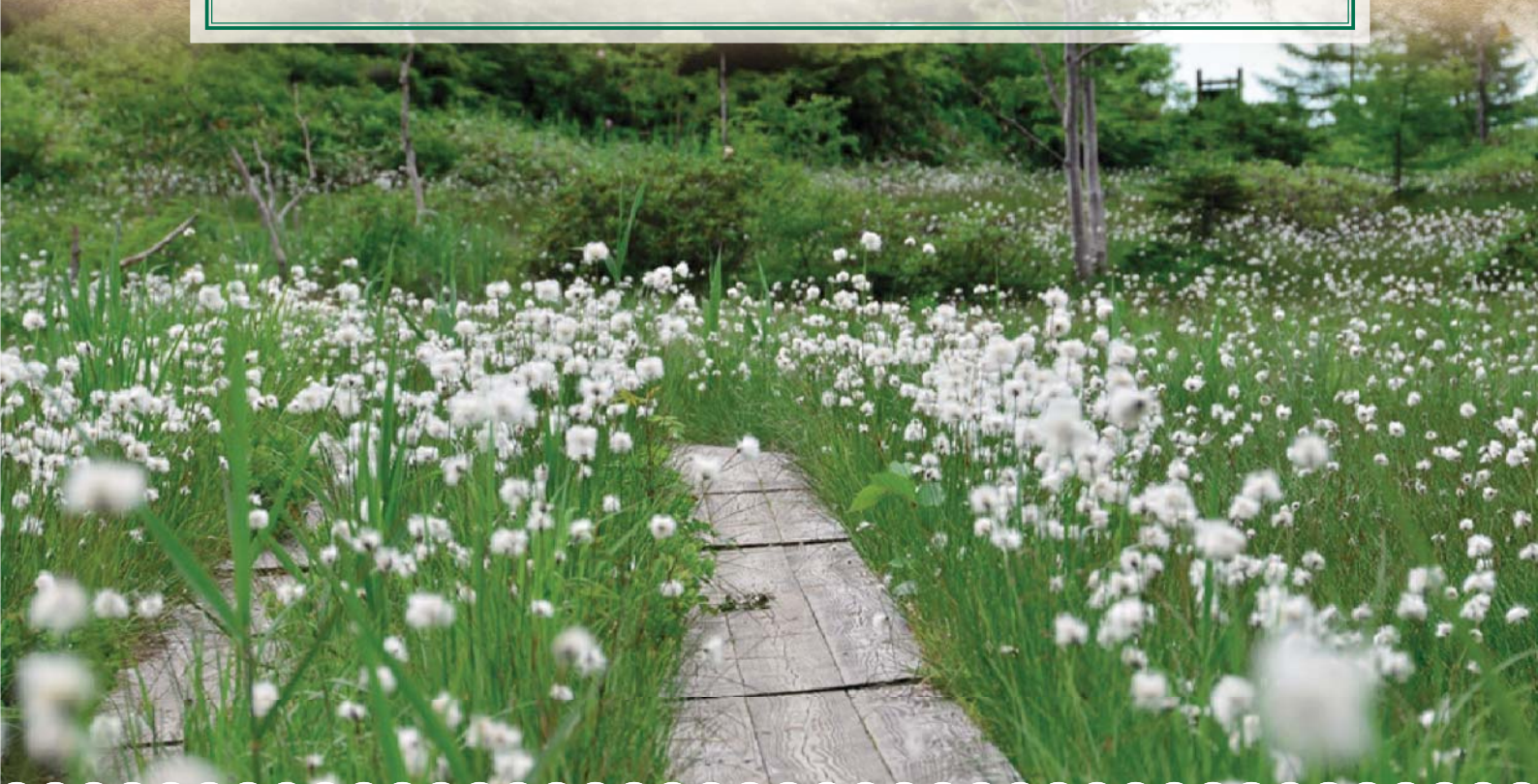




# 芳ヶ平湿地群

環境学習実施の手引き



群馬県





## はじめに

### 「芳ヶ平湿地群 環境学習実施の手引き」について

子どもたちが県内の自然環境や生物多様性の保全に対する理解を深め、群馬県を愛する心を育ててほしいと考え、県ではラムサール条約湿地に登録された芳ヶ平湿地群における環境学習を推進しています。

本冊子では、芳ヶ平湿地群において環境学習を実施するにあたっての心構えや学習のポイントなどを中心に掲載いたしました。参考にいただき、芳ヶ平湿地群における環境学習が充実したものとなるように期待しております。

## 目次

1	芳ヶ平湿地群のあらまし	2
2	芳ヶ平湿地群全体図	3
3	芳ヶ平湿地群での学習にあたって	6
4	芳ヶ平湿地群に行くための持ち物	9
5	芳ヶ平湿地群にふさわしい服装	9
6	服装・装備等についての詳細情報	10
7	モデルコース	11
8	教育課程への位置付け例	13
9	事前学習のポイント	14
10	事後学習のポイント	15
11	安全管理について	16
12	緊急時の対応・連絡体制	19
13	問合せ先	21
14	芳ヶ平湿地群に関する参考資料	22
15	付録	25
	参考文献	30

# 1

## 芳ヶ平湿地群のあらまし

群馬県の北西部、中之条町と草津町にまたがる芳ヶ平湿地群は、草津白根山の火山活動に大きく影響を受けて形成された湿地、河川、池沼群です。

湯釜に代表される火口湖を持つ標高2,160mの草津白根山をはじめ、標高約1,800mの芳ヶ平湿原、大平湿原、平兵衛池、大池、水池、標高約1,200mのチャツボミゴケ公園穴地獄までをつなぐ湿地群から成り立っています。芳ヶ平湿地群にはワタスゲをはじめ様々な高山植物や国の特別天然記念物であるニホンカモシカ、日本固有種であるモリアオガエルの最高標高繁殖地や東アジア最大級のチャツボミゴケ群落など世界的に重要な生態系が存在します。

芳ヶ平湿地群は、群馬、新潟、長野の三県にまたがる上信越高原国立公園第一種及び第二種特別地域に指定されています。その面積は887haで、東京ドーム188個がすっぽり入るほどの広さです。

また、平成27年5月には、芳ヶ平湿地群がラムサール条約湿地に登録され、県内では尾瀬、渡良瀬遊水地に続く3番目のラムサール条約湿地となり、国際的に重要な湿地として注目されています。

※チャツボミゴケ公園の開園時期は4月下旬から10月末で、冬期は閉園します。(積雪等の状況で変動があります。)

### 県内各地と芳ヶ平湿地群との位置関係



#### 関越自動車道 渋川伊香保ICから

- ➔ 草津白根パークサービスセンターまで(芳ヶ平湿原への入山口) 1時間30分
- ➔ チャツボミゴケ公園まで 1時間30分

※草津町中心部から草津白根パークサービスセンターへ向かう国道292号(志賀草津道路)は冬期閉鎖されます。(閉鎖期間は通常11月中旬から4月末までですが、積雪等の状況で変動があります。)



## 2

# 芳ヶ平湿地群全体図



提供：中之条町

### 芳ヶ平湿原

湿原には池塘と呼ばれる池が点在し、その周囲にはワタスゲの群生が見られます。春の新緑、夏のワタスゲ、秋の紅葉、どれも一見の価値があります。



提供：中之条町

### モリアオガエル

日本固有種。渋峠が最高標高の繁殖地であることが確認されています。



### 群馬県 中之条町

### 群馬県 草津町

### 大平湿原



提供：中之条町

### 大平湿原

芳ヶ平湿原から歩くこと約1時間、大沢川を渡るとすぐ目の前に広がる湿原です。春にはミズバショウも見られます。



提供：群馬県

### 草津白根山湯釜

直径約300m、水深約30m、水温約18℃の火口湖です。pHが1.0前後と世界でも有数の酸性度が高い湖と言われています。湖水は神秘的な白濁した青緑色です。

本白根山  
2171m

鏡池





提供：中之条町

### 水池

うっそうとした森の中にひっそりとたたずむ水池。黒く光る水面はほかの池とはまた違った趣です。調査により、約6,000年前から存在している可能性が認められました。



提供：中之条町

### 大池

平兵衛池からつづら折りの山道を下っていくと、視界が開け、大池が現れます。初夏には、白い泡状のモリアオガエルの卵を見ることができます。

ラムサール条約登録範囲 (面積887ha)

ラムサール条約登録湿地

県境・町村境

国道 県道・市町村道

遊歩道 (時間は休憩を含まない歩行時間)

1:00

環境学習基本コース (P11~12参照)



提供：中之条町

### チャツボミゴケ公園 【国指定天然記念物】

「穴地獄」に自生しているのが「チャツボミゴケ」です。酸性の水の流れるところに生育します。広範に自生しているのは全国でも珍しく、本州では中之条町のチャツボミゴケ公園だけです。



提供：中之条町

### へいべえ 平兵衛池

大平湿原から歩いて約40分のところにある平兵衛池。透明な湖面は周りの緑を映して美しい。龍神伝説も伝わるその姿は神秘的です。

#### ※草津白根山の火山活動の状況について

草津白根山は活火山です。現地へ行く際には、最新の火山活動の状況を以下のサイトなどで確認してください。

○気象庁ウェブサイト「草津白根山の活動状況」

[http://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/activity\\_info/305.html](http://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/activity_info/305.html)



## コラム

### ラムサール条約とは

水鳥の生息地等として国際的に重要な湿地及びそこに生息・生育する動植物を保全することを目的として、昭和46年にイランの都市ラムサールで開催された国際会議で採択された国際条約です。

国際協力によって、湿地の保全とワイズユース(※)を進めていくことを目的としています。その手段として、交流・学習・普及啓発を重視していることが特徴です。

※ワイズユース(賢明な利用)

湿地の生態系を維持しつつ、そこから得られる恵みを持続的に活用すること。

### ラムサール条約湿地とは

ラムサール条約締結国が条約で定められた国際的な基準に沿って指定し、条約事務局が管理する登録簿に掲載された湿地のことです。日本での条件は次のとおりです。

- 1 国際的に重要な湿地であること。
- 2 国の法律(自然公園法など)により将来にわたって自然環境の保全が図られること。
- 3 地元住民などから登録への賛意が得られること。

### 群馬県内のラムサール条約湿地

尾瀬	渡良瀬遊水地	芳ヶ平湿地群
平成17年11月8日登録	平成24年7月3日登録	平成27年5月28日登録
群馬県片品村 福島県檜枝岐村 新潟県魚沼市	群馬県板倉町 茨城県古河市 栃木県栃木市、小山市、野木町 埼玉県加須市	群馬県中之条町、草津町
面積8,711ヘクタール うち群馬県分は 6,261ヘクタール	面積2,861ヘクタール うち群馬県分は 89ヘクタール	面積887ヘクタール
尾瀬国立公園 特別保護地区及び特別地域	国指定鳥獣保護区、 河川区域	上信越高原国立公園 特別地域



### 3

## 芳ヶ平湿地群での学習にあたって

芳ヶ平湿地群で学習するにあたっての基本的な事項です。詳細については、当日同行するガイドと事前に打ち合わせをしましょう。

### 1 五感で自然を感じさせ、気付いたことを書き留めさせましょう。

自然にふれると、見えるもの、聞こえる音、薫るにおい、風や温度など、普段の生活では感じられなかった様々なものを感じることができ、新しい発見が必ずあるはずです。そして、その発見が芳ヶ平湿地群での自然観察を始める大切な第一歩となります。このように五感をフルに使って自然を感じ取るところから自然観察を始めさせましょう。

また、五感で自然を感じ取ると、いろいろなことに気付きます。「鳥のさえずりが聞こえた」「きれいな花が咲いていた」など、気付いたことについては、休憩時間にメモをとったりスケッチをさせたりしましょう。思い思いに感じ取ったものを紙面に残すことが、やがて大切な宝物になるはずです。

### 2 自然に対して優しい行動がとれるように心がけさせましょう。

芳ヶ平湿地群に限らず、人間が自然の中に足を踏み入れることは、たとえわずかであっても、自然破壊をすることになってしまいます。自然を完璧に保護するためには、人間が足を踏み入れないことが一番です。しかし、それでは「自然から」学ぶことはできません。また、「自然のために」行動することもできません。

従って、自然の中に足を踏み入れる場合には、周囲の状況を十分に把握し、芳ヶ平湿地群でのルールを守り、自然に優しい行動が取れるよう、心がけさせましょう。

### 3 芳ヶ平湿地群でのルールを確認させましょう。

芳ヶ平湿地群の適正な利用を図るため、関係者により組織された「芳ヶ平湿地群ラムサール条約連絡協議会」によって、芳ヶ平湿地群の利用ルールが定められています。児童生徒に対しては、以下の7つを守るように指導しましょう。

#### ① 決められた登山道や木道を歩きましょう

踏みつけにより植生を傷めるおそれがありますので、決められた登山道や木道から外れないように歩きましょう。

#### ② 動植物を採取しないようにしましょう

自然公園内の動植物の採取は禁止されています。植物を傷めたり採取しないようにしましょう。

#### ③ ごみは持ち帰りましょう

自然環境や景観、野生動物に影響を与えるおそれがあるので、食べこぼしに注意し、ごみは必ず持ち帰りましょう。

#### ④ 外来植物の侵入を防ぎましょう

外来植物の侵入を防ぐため、入山口では、登山靴や衣類に付着した泥や種子などを払い落としましょう。



#### ⑤ 無理のない登山計画にしましょう

自分の体力や技術にあった登山計画とし、天候の急変、体調不良なども想定し、必要な装備や非常食等を準備しましょう。

#### ⑥ 安全を確保して活動しましょう

芳ヶ平湿地群内では携帯電話が通じないことがありますので、事故等の際に連絡が取れるよう家族や職場に行き先を告げるなど、事前の準備をしましょう。また、最新の気象情報入手し、天候の急変や予定時間が大幅に遅れている場合は直ちに下山しましょう。

#### ⑦ 湿原には立ち入らないようにしましょう

湿原の環境保全や利用者の安全確保のため、湿原内には立ち入らないようにしましょう。

(参考)上記の他にも、以下のルールがあります。

#### ● ストックを使用する際は、先端にキャップを付けましょう

他人への危害の防止や木道等を傷めないよう、ストックの先端にキャップを付けましょう。

※ストックを使う場合は、キャップが外れてゴミにならないように気をつけて使用しましょう。

#### ● キャンプ場指定地以外での幕営はやめましょう

踏み荒らしなどによる植生被害などを防止するため、キャンプ場指定地以外での幕営はやめましょう。

#### ● 登山道や湿原に自転車を乗り入れないようにしましょう

登山道や湿原の環境保全や利用者の安全確保のため、自転車を乗り入れないようにしましょう。

## 4 安全のための留意事項を確認しておきましょう。

芳ヶ平湿地群は、整備されているとはいえ山岳地帯です。引率者は、様々な危険があることを認識して行動するように心がけましょう。

#### ① 時間的に余裕を持った計画を立てましょう。

市販のガイドブック等にかかれたコースタイムは、慣れた大人が歩いた場合であると考え、引率する児童生徒の状況をよく判断し、無理のない行動計画を立てましょう。

#### ② できる限り早い出発を心掛けましょう。

夏場は夕立が来る心配があり、また山の夕立は平地より早い時間に来ることが多いので、できるだけ早く目的地に到着するようにしましょう。

#### ③ 水分を十分に摂らせ、わき水は飲まないようにしましょう。

脱水症状が起きると生命に関わる事態となる危険性もあり、また早くバテる原因にもなるので、こまめに水分を摂ることを心がけさせましょう。(飲みたい量より少し多めに摂るくらいが適当です。)

また、沢の水は雑菌が混じっている心配があるので、飲ませないようにしましょう。

#### ④ 木道の歩き方に注意させましょう。

木道は思ったよりも幅が狭く、濡れていると滑りやすくなります。また、ところどころ木道が壊れているところもあります。木道を踏み外すと思わぬ大けがをしたり、その部分の自然を大きく破壊することになります。



木道を通るときは走ったりせずに、足下に注意を払いながら歩かせるようにしましょう。自然観察をするときは、必ず立ち止まって観察するようにしましょう。

#### ⑤ 雷に気を付けましょう。

万一雷にあった場合には、行動を止めて通り過ぎるのを待ちましょう。その際、樹木が全くない場所と大木の近くは避けるようにしましょう。

また、雷鳴がかなり遠くでも安心せずに、雷鳴が聞こえたらすぐに安全な場所に避難しましょう。

#### ⑥ 引率者はグループの最後尾につき、集団が長くならないように心がけましょう。

子どもたちは観察に夢中になると、歩く速度が遅くなり、グループから離れてしまうことがあり、迷子になったり、思わぬ危険に巻き込まれたりすることがあります。また、グループが長くなると、ガイドの話が聞けないということも起こります。

引率者は、グループの最後尾につき、常にグループの動向を把握し、グループが長くならないように心がけましょう。

#### ⑦ 天気や気温の変化に気を付けましょう。

山間地の天候はとて変わりやすく、さっきまで晴れていたのに急に雨が降り出したり、急に気温が下がったりします。雨具を用意させるのはもちろんのこと、防寒具を持参させるようにし、すぐに取り出せるようにさせておきましょう。

#### ⑧ 危険な動植物を理解しておきましょう。

植物ではツタウルシとヤマウルシに注意しましょう。不用意に触るとかぶれてしまいます。また、芳ヶ平湿地群は、ツキノワグマの生息地域です。万一、ツキノワグマに遭遇してしまったときは、ガイドの注意を十分に聞いて、その指示に従いましょう。

#### ⑨ 携帯電話がつかない場合があることを理解しておきましょう。

芳ヶ平湿地群は山岳地帯のため、場所によっては携帯電話の電波がつかない場合があります。緊急時の連絡方法などについては、ガイドとの打ち合わせの中で事前に確認しておきましょう。

### ガイドとの打ち合わせについて

学校が、芳ヶ平湿地群での環境学習において期待することや事前指導の内容、また、ガイド方針などについて、事前打ち合わせを行い、学校とガイドとの共通理解を十分に深めるようにしましょう。



### 事前学習について

児童生徒を対象としたガイドによる事前学習は必須事項です。事前学習の方法や内容については、ガイドと十分に打ち合わせをしてください。



## 4

## 芳ヶ平湿地群に行くための持ち物

芳ヶ平湿地群に行くための基本的な持ち物です。

学年や学校の実態、季節に応じて準備してください。判断に迷うものがあれば、当日同行するガイドに問い合わせてください。

## 持ち物（子ども）

- 弁当（1日学習の場合）
- 水筒（500mlのペットボトルでも可）
- 行動食（甘いものなど）  名札
- レインウェア  タオル
- ティッシュ  敷物  ビニール袋
- 100円等の小銭（トイレチップとして）
- 筆記用具  しおり  帽子
- 薄手の手袋（軍手でも可）
- 防寒着（レインウェアで代用可）

## 持ち物（教職員） ※「持ち物（子ども）」に追加

- 救急用品
- 携帯トイレ
- 布製のガムテープ（靴底はがれの補修用）
- サバイバルシート

（夏季の場合は以下も検討してください）

- 塩飴
- 冷却グッズ

※上記のものは、ガイドも準備することが多いので、事前の打ち合わせなどで確認してください。

## 5

## 芳ヶ平湿地群にふさわしい服装





## 6

## 服装・装備等についての詳細情報

準備する際の参考にしてください。このとおりにそろえなければいけないというわけではありません。

- レインウェア：上下セパレートタイプがよい。（防寒着としても代用できる。）
- 靴：履き慣れた運動靴や軽登山靴。防水機能があると雨の時も靴下が濡れない。
- シャツ：速乾性の長袖シャツが最も望ましい。長袖は、けがや日焼け、虫刺されから身を守る。
- ズボン：シャツと同じ理由で速乾性の長ズボンが最も望ましい。ストレッチ素材が歩きやすい。
- 靴下：登山用の厚手のものが靴擦れしにくく疲れにくい。
- ザック：両手を空けられるよう両肩で背負えるもの。20リットル前後でよい。
- ザックカバー：防水用で使うため、大きめのゴミ袋でも代用できる。ザックの中身を小分けにしてビニール袋に入れて防水してもよい。
- 帽子：炎天下では必須。森林内でも上から落ちてくる虫や小枝などを防ぐことできる。
- 薄手の手袋：汚れ防止、けが防止になる。軍手でも可。
- 防寒着：レインウェアで代用できる。用意する場合は、薄手のウィンドブレーカーなどが軽量でよい。
- 弁当：おにぎりなど、傷みにくいものがよい。
- 水筒：スポーツドリンクなどを入れる。500mlのペットボトルでも代用できるが、踏んだりすると割れるので注意する。必要な水分量は歩くコースや天候によっても変わるが、1～1.5リットル程度あるとよい。
- 行動食：高カロリーなもの（チョコレート、飴など）がよい。
- ビニール袋：ゴミ袋や水濡れ防止など幅広く使える。
- 筆記用具：水性ペンは濡れるとにじむので不可。小さなメモ帳があると便利。

### トイレチップについて

芳ヶ平湿地群内のトイレを使う場合には、トイレチップが必要です。なるべく個人個人でお金を入れるようにして、環境保全の一助となっていることを自覚できるようにしましょう。金額については、いくらでもよいという共通理解をお願いします。

※学校で1回あたりの金額を具体的に決めた場合には、その旨をガイドへ伝えてください。

### 緊急時のトイレについて

芳ヶ平湿地群内には、限られた場所にしかトイレがありません。自然保護のため、緊急時やむを得ない場合は、携帯トイレを使用し、使用した携帯トイレ及びトイレトーパーは持ち帰りましょう。



## 7

## モデルコース

当日コースの一例です。これらのコースを基本にアレンジすることも可能です。コース検討に当たっては、当日同行するガイドとよく相談してください。

## Aコース

4時間 30分 初級コース／小学校向け



傾斜のゆるやかな道を歩いて、芳ヶ平湿原まで往復するコースです。



※芳ヶ平湿原の学習時間を短縮すれば、湯釜、またはチャツボミゴケ公園での学習を追加することもできます。追加希望があればガイドと相談してください。  
(草津白根パークサービスセンター～チャツボミゴケ公園はバスでの移動となります)

## Bコース

4時間 20分 初級コース／小学校向け



チャツボミゴケ公園と周辺の池をめぐるコースです。



※本コースに、八石山を経由して平兵衛池へ向かうコースや大平湿原までの往復コースを組み入れることもできます。大平湿原では、ミスバショウなどの湿原特有の植物を観察できます。

【 】…滞在時間 ( )…歩行時間



## Cコース

5時間 中級コース／小学校向け・中学校向け



渋峠から芳ヶ平湿原へ下り、  
草津白根パークサービスセンターまで登るコースです。

渋峠

(2時間)

芳ヶ平湿原  
(昼食・湿原散策)

【1時間30分】

草津白根パークサービスセンター

(1時間30分)

※渋峠ホテルに隣接している塔の池では、モリアオガエルが観察できます。(日本最高標高繁殖地)

## Dコース

5時間 中級コース／小学校向け・中学校向け



草津白根パークサービスセンターから芳ヶ平湿原へ下り、  
渋峠まで登るコースです。

草津白根パークサービスセンター

(1時間30分)

芳ヶ平湿原  
(昼食・湿原散策)

【1時間30分】

渋峠

(2時間)

※渋峠ホテルに隣接している塔の池では、モリアオガエルが観察できます。(日本最高標高繁殖地)

※人数が多い場合には、標準よりも時間がかかります。

※出発前のお出立等は行わないで、スムーズに出発しましょう。



## 8

## 教育課程への位置付け例

芳ヶ平湿地群での学習は、特別活動や各教科の発展的な学習、総合的な学習に位置付けて実施することを想定しています。学習計画は、対象とする学年や各学校においてすでに実施している環境学習との関連などを踏まえ、学校ごとの実情に応じて組み立ててください。また、学習計画の検討に当たっては、別途配付する児童生徒向けの学習用教材「芳ヶ平湿地群学習ミニブック（仮称）」も参考にしてください。

一例として、以下に「特別活動〈遠足（旅行）・集団宿泊的行事〉として扱う場合」を記載します。

## 例 特別活動〈遠足（旅行）・集団宿泊的行事〉として扱う場合

- 目標 芳ヶ平湿地群の自然に触れ、その素晴らしさを味わうとともに、群馬にある他のラムサール条約湿地との違いをもとに環境についての理解を深める。
- 単元計画（9時間～）

過程	学習活動	時間
事前	<ul style="list-style-type: none"> <li>●群馬にある3つのラムサール条約湿地（尾瀬、渡良瀬遊水地、芳ヶ平湿地群）を知る。</li> <li>●ガイドからの事前学習で芳ヶ平湿地群でのマナーなどを説明してもらう。</li> <li>●学習の「めあて」を決める。（課題の確認）</li> <li>●芳ヶ平湿地群での学習に向けての準備を行う。 ・グループ編成 ・準備物の確認など</li> </ul>	2～3時間
芳ヶ平湿地群での学習	<ul style="list-style-type: none"> <li>●ガイドの説明を聞きながら、芳ヶ平湿地群の自然を体験する。 （例）・湿原特有の植物や動物を見つけて観察する。 ・火山によってつくられた地形を観察する。</li> <li>●マナーを守って行動する。</li> </ul>	6時間
事後	<ul style="list-style-type: none"> <li>●芳ヶ平湿地群の自然の美しさや活動の様子をふりかえる。 ・どのような景色や植物、昆虫などが見られたか。また、どのように感じたか。 ・自然を守るための工夫について学ぶことができたか。 ・マナーを守ることができたか。</li> <li>●群馬にある3つのラムサール条約湿地（尾瀬、渡良瀬遊水地、芳ヶ平湿地群）の比較を通して、どのような環境問題があるのかを話し合う。</li> </ul>	1時間

※「尾瀬学習プログラム－尾瀬学校充実のために－」（H26.3一部改訂）も参考にしてください。



## 9

## 事前学習のポイント

### ■ 子どもたちへの動機付けを大切にしましょう。

学習教材や事前学習などを通して、「芳ヶ平湿地群へ行ってみよう」という気持ちを高めさせましょう。

### ■ 目的意識（活動のめあて）を持たせましょう。

「美しい景色を見てこよう」「自分たちの周りでは見られない植物や動物を見つけよう」「自然保護の工夫を見てこよう」など、芳ヶ平湿地群に行く目的をしっかりと持たせましょう。

### ■ 芳ヶ平湿地群でのマナーを考えさせましょう。

芳ヶ平湿地群には、多くの人々が訪れて自然を満喫しています。皆が気持ちよく過ごせるためのマナーについて考えさせましょう。

- 登山道で、安全に他の登山者とすれ違うにはどうしたらよいか
- せまい木道を歩くときには、どうしたらよいか など

### ■ 芳ヶ平湿地群でのルールを教えましょう。

芳ヶ平湿地群では、自然を守るためにルールがあります。そのことをしっかりと教えるとともに、その理由も一緒に考えさせるようにしましょう。 [6ページ参照▶](#)

### ■ 芳ヶ平湿地群での危険を教えましょう。

芳ヶ平湿地群は、整備されているとはいえ山岳地帯です。芳ヶ平湿地群で起こり得る危険について教えましょう。 [16ページ参照▶](#)

### ガイドとの連携を図りましょう

事前学習を進めるにあたっては、芳ヶ平湿地群のことをよく知っている人から話を聞くことが効果的です。ガイドとの連携を図りながら、事前学習を実施しましょう。

「学校とガイドの事前打ち合わせ事項リスト（例）」

「学校における事前学習実施内容リスト（例）」

[付録：25～26ページ▶](#) も参考にしてください。



「事前学習用ワークシート（例）」 [付録：27ページ▶](#)  
も参考に、充実した事前学習を実施しましょう。

# 10

## 事後学習のポイント

### ■ 芳ヶ平湿地群での学習のまとめをしましょう。

芳ヶ平湿地群を訪れ、子どもたちには様々な発見や感動があったことと思います。芳ヶ平湿地群での活動をふりかえり、芳ヶ平湿地群のよさを共有したり、まとめをしたりしましょう。

- どんな景色が見られたか
- どんな動植物が見られたか
- 自然を守るための工夫が見られたか
- マナーをしっかりと守って活動できたか など

### ■ 芳ヶ平湿地群での学習をさらに発展させましょう。

芳ヶ平湿地群での学習をもとに、子どもたちの今後の生活での取組や環境保護に対する意識の醸成につながるよう工夫しましょう。

- 身近な自然について調べてみよう
- 地域の環境保護活動について調べてみよう
- 学んだことが、日常生活にどのように生かせるか考えてみよう
- 地球の環境問題を調べてみよう など

「事後学習用ワークシート(例)」

付録:28ページ▶ も参考に、  
充実した学習となるよう工夫し  
ましょう。





# 11

## 安全管理について

### ■ 雷の対策

ガイドが同行している時は、ガイドの指示に従いましょう。

山岳地帯では、平地より夕立や雷雨が降り始める時間帯が早いので、雷を考慮した全体行程を組み立てるようにしましょう。

### ■ ツキノワグマ対策

ツキノワグマ（以下「クマ」）は食べた植物の種を糞と一緒に運んで、植物が生きていく場所を広げるなど、自然のつながりの中で大切な役割を果たしています。芳ヶ平湿地群はクマの生息地域です。日本各地で人とクマの生活する場所が重ならないよう、すみ分けができる対策の研究が行われていますが、万全な対策が取れているとは言えません。

明け方や夕暮れ時は、クマの行動が活発になります。単独行動は危険ですので避けましょう。やむを得ず単独で歩く場合は、クマ鈴等の音の出るものを携帯しましょう。

もしクマに出会ってしまったら、ガイドの指示に従い、落ち着いてその場から離れましょう。特に子グマには注意をする必要があります。見えなくても、近くには子グマを守ろうとする親グマがいます。クマを驚かすので、大声を出したり走って逃げたり、写真を撮らないように（ストロボの光がクマを刺激します）、事前に児童生徒に十分指導しておきましょう。

#### クマと出会わないために

- クマ鈴や笛で自分の存在を知らせる
- 朝夕の薄暗い時間帯は要注意
- 霧、川沿い、山すそも要注意



#### クマに出会ってしまったら

- あわてない
- さわがない
- 走って逃げない

### ■ 危険植物の対策

植物ではツタウルシとヤマウルシに注意しましょう。不用意に触るとかぶれてしまいます。写真を参考にして、見つけても触れないように児童生徒に指導しましょう。



ツタウルシ



ヤマウルシ

## ■ スズメバチ対策

危険動物として特に注意したいのがスズメバチです。人を刺すハチの中でも、スズメバチは攻撃性が強く、猛毒を持つので注意が必要です。

スズメバチの活動時期は春から秋ですが、特に秋（9～10月）は最も危険な季節です。まずは、スズメバチに遭遇しないための対策をすることが大切です。スズメバチは黒い色に対して攻撃すると言われていたため、黒い服はできるだけ避けるとともに、帽子を着用するように指導しましょう。また、清涼飲料水などに含まれている糖分にスズメバチが誘引されて近寄ってくることもあるため、飲み物や食べ物をこぼさないようにすることも大切です。

万が一、スズメバチに攻撃されたときに備えて、スズメバチ駆除スプレーがあると安心です。

### スズメバチに遭遇してしまったら

- 姿勢を低くし、ゆっくりとその場を離れる
- 手で払わない
- 音を立てない

### スズメバチに刺されてしまったら

- 手順1 刺された場所、特に巣から離れる。
- 手順2 傷口を水で洗い流し、つねる要領で毒液を絞り出す。  
(ポイズンリムーバーがあれば使う)
- 手順3 消毒し、虫刺されの軟膏を塗る。
- 手順4 速やかに医者への診断を受ける。



※万が一、刺されて全身の震えや血圧低下による顔面蒼白など、アナフィラキシー・ショック症状が出た場合には、一刻も早く救助要請をしてください。

## ■ けが防止対策

草津白根パークサービスセンターから芳ヶ平湿原までは、砂礫や岩が多い緩やかな坂道を下っていきます。芳ヶ平湿原やチャツボミゴケ公園では、木道の上を歩きますが、平坦な木道だから安心という過信が思わぬ事故につながります。周りの景色に気を取られ、足下への注意が不足するので、児童生徒に注意喚起しましょう。

### ● 濡れた木道で滑って転ぶ

雨や霜などで濡れた木道はとて滑りやすくなっています。滑ると思わぬ大けがにつながる場合があります。

### ● 木道の踏みはずし

足下に注意しないと木道を踏み外して湿原や池塘に落ちてしまうこともあります。落ち方によっては、骨折などの大けがにつながる場合があります。また、木道の継ぎ目に段差があったり、不安定なところもあるので、注意が必要です。



- **雨などで濡れると滑りやすい登山道**

粘土質な土壌の登山道は、雨などで濡れるととても滑りやすくなります。渋峠から芳ヶ平湿原へのルートを下りる場合などは特に注意が必要です。

- **ガレ場・ザレ場**

ガレ場（岩がごろごろ積み重なっている場所）を歩く際には、浮き石に気をつけて一歩ずつ足下を確認しながら歩くようにしましょう。浮き石に乗ってしまうとバランスを崩して転倒してけがをする危険があります。

ザレ場（砕けた岩や小石が敷かれたような場所）は、崩れやすく足をとられるので歩きづらいです。一歩ずつ慎重に歩いてください。

※どんなところも、よそ見をせずに小股で歩くようにすると安全です。

## ■ 熱中症対策

芳ヶ平湿原などは、直射日光を遮るものがほとんどありません。帽子を被り小まめに水分を摂ることを心がけましょう。夏場は、スポーツドリンクなど、水分と一緒に塩分が補給できるものを選びましょう。

水筒の水の補給は、草津白根パークサービスセンターや芳ヶ平ヒュッテ（管理人に一言声をかけてください）で行うことができますが、そのほかの場所では水場がありませんので、引率者は余分に水分を準備しておきましょう。

- **空腹よりも怖い脱水状態**

人の体は約6割が水分です。この水分は体の各所へ栄養を運び、体を維持する大切な役割を果たしています。登山中には大量の汗をかきますが、汗がしょっぱいことからわかるとおり、汗の中に塩分も出ていくので体のミネラルバランスが乱れます。この水分とミネラルの乱れが脱水状態です。

- **効果的な水分補給はどうすれば良いのか**

日常生活でも1日最低約2リットルの水分が必要です。脱水状態にならないために、行動中は1リットル以上の水分を持ち歩き、のどが渇く前に水分を小まめに摂るようにします。

スポーツドリンクはミネラルが吸収しやすい濃度で作られているので、炎天下で大量の汗をかいたときには大変有効です。また、ゼリー状のものは液体よりも胃を通過する時間が遅くなるため、効果的に水分を補給することができます。

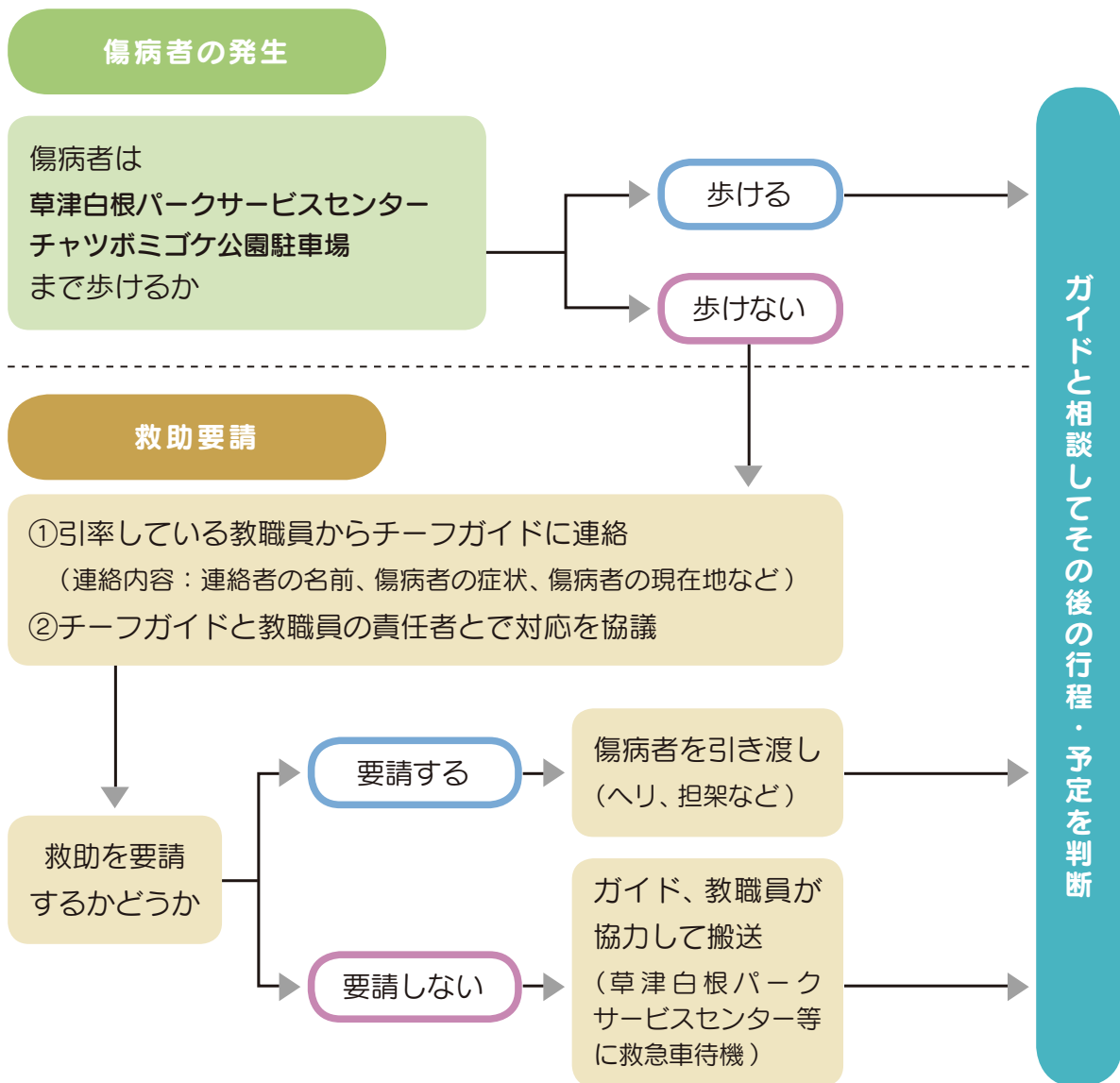


## 12 緊急時の対応・連絡体制

### ■ けがや急病発生時の対応について

基本的には、ガイドと当該校の教職員が協力して救助にあたります。

ガイド又は教職員（責任者）が、救助要請の必要があると判断した場合には、110番または119番通報してください。そのときの天候や状況に応じて、担架搬送や群馬県防災ヘリコプター等での対応となります。



#### 【救助要請の際に必要な情報】

・傷病者の氏名・年齢・性別・住所・連絡先・学校名・症状・どこでけがをしたのか（現在地）

※ AED設置場所（平成29年11月1日現在）

草津白根パークサービスセンター、チャツボミゴケ公園管理事務所



■ 緊急時の近隣関係機関

**吾妻広域消防本部**

東吾妻町大字原町35  
TEL : 0279-68-0213

**東部消防署中之条分署**

中之条町大字伊勢町 564-1  
TEL : 0279-75-4119

**西部消防署**

草津町大字草津2-6  
TEL : 0279-88-0119

**吾妻警察署**

東吾妻町大字原町21-1  
TEL : 0279-68-0110

**長野原警察署**

長野原町大字長野原 1520-4  
TEL : 0279-82-0110

**小雨駐在所**

中之条町大字小雨388-4  
TEL : 0279-95-3712

**草津町交番**

草津町大字草津449-1  
TEL : 0279-88-2100

**原町赤十字病院**

東吾妻町大字原町698  
TEL : 0279-68-2711

**西吾妻福祉病院**

長野原町大字大津746-4  
TEL : 0279-83-7111

**草津白根パーク  
サービスセンター**

TEL : 0279-88-6645

**芳ヶ平ヒュッテ**

TEL : 090-4060-6855  
(衛星電話)

**チャツボミゴケ公園管理事務所**

中之条町大字入山13-3  
TEL : 0279-95-5111

# 13

## 問合せ先

### 県や町の窓口

- 群馬県環境森林部自然環境課 ☎027-226-2871
- 群馬県教育委員会義務教育課 ☎027-226-4615
- 中之条町観光商工課 ☎0279-26-7727
- 草津町企画創造課 ☎0279-88-7193

### 上信越高原国立公園について

- 環境省万座自然保護官事務所 ☎0279-97-2083

### チャツボミゴケ公園について

- 中之条町六合支所（六合振興課） ☎0279-95-3111

### 芳ヶ平湿原について

- 一般財団法人 自然公園財団草津支部(天狗山ネイチャーセンター)  
☎0279-88-4972
- 草津白根パークサービスセンター ☎0279-88-6645 (※冬季は閉鎖)



### 芳ヶ平湿地群の成り立ち

**草津白根山の火山活動の歴史** 草津白根山は「本白根山」「逢ノ峰」「白根山」の3つの山の総称で、長い歴史を持つ活火山です。

白根山の火山活動は約60万年前に始まり、長い休止期間を経て、約30～35万年前に火山活動が再開し、大きな火砕流が発生して現在の草津温泉街のある台地が形成されたといわれています。

その後も噴火を繰り返し、直近では、平成30年1月23日に本白根山が水蒸気噴火を起こしました。この噴火を受け、本白根山周辺に地震計を設置するなどして監視体制を強化し、気象庁などの関係機関が連携して警戒に当たっています。

火山の脅威は計り知れないものがありますが、同時に、豊富な温泉に代表される多くの恩恵を我々に与えてくれる一面があることも忘れてはいけません。

※草津白根山は活火山です。現地へ行く際には、最新の火山活動の状況を以下のサイトで確認してください。

○気象庁ウェブサイト「草津白根山の活動状況」 [http://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/activity\\_info/305.html](http://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/activity_info/305.html)

**現在の草津白根山** 草津白根パークサービスセンター付近から見える白根山は、全体的に白っぽく岩肌がむき出しになっていて、山頂付近には植物はほとんど見られません。これは、明治以降の数回の噴火のせいです。噴石や火山灰などにより樹木は枯れ、荒涼の地となりましたが、噴火回数の減少や噴火規模が小さくなったことから、植生の回復が進み、緑が少しずつ山頂へ向かっているのを見ることができます。

**芳ヶ平湿原の形成** 芳ヶ平湿原は、約14,000年前に白根山が火山活動を開始した際に噴出した溶岩流(平兵衛池溶岩流)などによって形成されたという説が有力です。

平兵衛池溶岩流をはじめとする溶岩によって盆地状の地形ができ、そこが湿地化し、現在の芳ヶ平湿原になったと考えられています。

### 芳ヶ平湿地群の気候

芳ヶ平湿地群は、太平洋と日本海を分ける中央分水嶺付近に位置しているため、冬は日本海から吹く季節風の影響をまともに受け、積雪が多いエリアです。草津温泉と志賀高原を結ぶ国道292号は、毎年11月中旬から翌年4月下旬まで雪のために通行止めとなるほどです。

### 芳ヶ平湿地群の四季

**春** 道路の通行止めが解除され、5月中旬になると急速に雪解けが進みます。内陸性の気候のため昼夜の気温差が大きいこともあり、遅霜などもあります。

**夏** 7月から8月にかけて本格的な夏山シーズンとなります。芳ヶ平湿原でも高山植物が一斉に花を咲かせ、真夏でも涼しく過ごすことができますが、豪雨や雷には注意しなければいけません。

**秋** 秋の訪れは早く、9月中旬頃になると初霜が降り、場所によっては紅葉が始まります。10月いっぱい紅葉シーズンで、11月になると初雪が降ることもあり、登山シーズンは終わりを迎えます。

**冬** 日本海から吹く季節風により、雪に覆われまです。入山するのはバックカントリースキー(※)などを楽しむ人だけです。芳ヶ平湿原にある芳ヶ平ヒュッテは通年営業をしています。

※バックカントリースキー：自然の雪山を滑ること

## 芳ヶ平湿地群の人と歴史

### 芳ヶ平湿原～渋峠への道

江戸時代、草津から善光寺に行くには仁礼街道（草津町から婦恋村を通り、長野県上田市へ抜ける街道）が本通りでしたが、芳ヶ平湿原から渋峠に抜けるこの街道が善光寺に近いので、多くの人が芳ヶ平湿原を通行しました。また、信州からは湯治客の往来や米、塩などの食糧品が運ばれ、上州からは入山地方の木工製品などが、信州に運ばれて行きました。人と物流が充実したため、仁礼街道沿いの宿場などからは不満が出て、幕府によって通行を禁止されますが、その後も人と物の往来は止むことはありませんでした。

## 湿原の特長

### 泥炭

一般的に植物は、枯れて地面に葉や枝が積み重なると、それらは微生物や菌類によって分解され、土に戻っていき、その成分は植物の肥料となって役立ちます。

ところが、芳ヶ平湿原のような、年間を通して気温が低く、また雪や水に覆われている時間が長い場所では、酸素不足となり、微生物などの働きが悪くなり、枯れた葉などが積み重なる早さより分解される早さの方が遅くなります。その結果、分解されないままの葉などが積み重なり、黒い層になります。これを「泥炭（でいたん）」といい、湿原を形成するものになります。

### 池塘

湿原には大小さまざまな池があります。これを「池塘（ちとう）」といいます。

池塘は、湿原の低いところに水がたまったり、昔の川が流れを変えたときに取り残された水たまりがもとになって形成されたと考えられています。

池塘では、泥炭層の一部が島のように浮かんでいる「浮島」が見られることもあります。

### 低層湿原・中間湿原・高層湿原

泥炭が積み重なり始めた初期段階では、積み重なる面が周りの地下水の水位と同じか低い状態にあります。このような湿原を「低層湿原」と呼んでいます。

泥炭がさらに積み重なっていくと、その部分が次第に盛り上がり、周りの地下水位よりも高くなります。このような湿原を「高層湿原」と呼んでいます。高層湿原では、川などからの栄養分が届かなくなるため、乏しい栄養でも育つことができる特殊な植物だけしか生育できなくなります。

また、低層湿原から高層湿原へ移り変わる途中の状態は「中間湿原」と呼んでいます。



## 国立公園の中の芳ヶ平湿地群（関係機関の取組）

### 群馬県の取組

#### 1 登山道の整備

芳ヶ平湿地群での安全かつ快適な利用を確保するため、群馬県では、一部登山道（渋峠～芳ヶ平湿原～横笹～草津）の整備を行っています。

#### 2 山小屋・公衆トイレの設置・管理

登山者等の安全かつ快適な利用を確保するため、芳ヶ平湿原そばに、通年営業の芳ヶ平ヒュッテ及び公衆トイレを設置しています。（管理、運営は草津町に委託）

#### 3 弓池駐車場・公衆トイレ・シェルターの設置・管理

湯釜や弓池、芳ヶ平湿原を散策する人の利便性向上や、安全と快適な利用を確保するため、弓池駐車場や公衆トイレを設置しています。また、草津白根山の噴火に備えて、駐車場周辺に避難シェルターとして利用できる休憩舎を4箇所設置しています。

### 中之条町の取組

渋峠駐車場とチャツボミゴケ公園内へのバイオトイレの設置、芳ヶ平湿原からチャツボミゴケ公園までの遊歩道の草刈り、チャツボミゴケ公園の天然記念物指定区域内外において外来植物の侵入防止を含めた管理を行っています。

また、観光協会では、芳ヶ平湿原及びチャツボミゴケ公園での観光ツアーを実施しています。

### 草津町の取組

草津側から芳ヶ平湿原へ向かう遊歩道の整備、ハイキングのための案内、白根山の防災情報を提供しています。

また、白根山やその周辺地域の自然環境に精通し、ガイドや環境保護を行う「自然公園財団」の事務所もあり財団と連携をとって自然保護、ハイキング、白根山の火山情報の収集・提供を行っています。

### 自然公園財団（草津支部）の取組

草津白根山の湯釜近くにある草津白根パークサービスセンターを運営し、季節の高山植物の開花情報や紅葉の状況、ハイキング及び登山道についての情報提供を行っています。春から秋にかけては、解説員の案内による自然観察会なども実施しています。

また、草津白根パークサービスセンターから湯釜までの歩道や、芳ヶ平湿原までの歩道の簡易な修繕も行っていきます。

# 15 付録

## 学校とガイドの事前打ち合わせ事項（例）

項 目	チェック欄	備 考
<b>1 事前学習実施までに</b>		
① 事前学習の実施日程調整		
② ガイドが事前学習で実施する内容の検討		
<b>2 当日までに</b>		
① ガイドとの合流場所の確認		
② 雨天時の延期または中止の判断方法の確認		
③ 実施内容について、学校の希望とのすり合わせ		
④ 各班の動き（入山の順番、昼食のとり方など）の確認		
⑤ 班ごとの児童生徒・引率者（教職員）の名簿、同行するガイドの確認		
⑥ 各班相互の連絡方法の確認		
⑦ 引率者（教職員）の人数及び役割の確認		
⑧ 特に配慮を有する児童生徒への対応の確認		
⑨ 事故が起きた場合の対応の確認		
⑩ 雨天時の昼食場所の確認		
⑪ トイレの場所の確認（トイレチップの要不要も含む）		
⑫ 共同装備の確認（ガイドが準備するもの、学校が準備するもの）		





## 学校における事前学習 実施内容(例)

項 目	チェック欄	備 考
<b>安全とマナー</b>		
1 芳ヶ平湿地群を訪れるときの準備と心構え		
① 芳ヶ平湿地群に行く服装や持ち物		
② 環境学習で訪れるときの芳ヶ平湿地群の気温や気候		
③ 木道を歩く際の注意点		
④ ツキノワグマに対する注意		
⑤ 芳ヶ平湿地群でけがや病気になった場合の対応		
2 芳ヶ平湿地群を訪れる人のマナー		
① 決められた登山道や木道以外は歩かない		
② 動植物を採取しない		
③ ごみは持ち帰る(ごみ袋を持参)		
④ 外来植物の侵入を防ぐ		
⑤ 安全を確保して活動する		
⑥ 湿原には立ち入らない		
⑦ トイレチップ(100円等の小銭)を用意していく		
<b>芳ヶ平湿地群についての予備知識</b>		
3 芳ヶ平湿地群の概要について		
① 位置について(群馬県のどこにあるか)		
② 地勢・地名・標高(入山口、山の標高 など)		
③ 広さ(面積)		
④ 気候(学校との比較、四季、平均・最高・最低気温 など)		
⑤ 特殊性(移動方法、携帯圏外 など)		
⑥ 上信越高原国立公園について		
4 芳ヶ平湿地群の自然について		
① 湿原について(特徴、でき方、池塘、食虫植物 など)		
② なりたちについて(草津白根山の噴火によってできた など)		
③ 代表的な植物(ワタスゲ、ミズバショウ、ツツジ類 など)		
④ 代表的な動物(オコジョ、ツキノワグマ、モリアオガエル、クロサンショウウオ など)		
⑤ 生きものどうしのつながり		
⑥ 自然の厳しさ		
5 環境を守る取組について		
① ごみ持ち帰りについて		
② 木道について(役割、工事 など)		
③ トイレ(環境にやさしいトイレのしくみ、トイレチップ など)		

## 芳ヶ平湿地群での活動にむけて

( )班・名前( )

○芳ヶ平湿地群での活動のめあて

①
②
③

○芳ヶ平湿地群での活動で気をつけること

(マナー面)
(安全面)

○芳ヶ平湿地群で歩くコース

--

○準備するもの

--



## 芳ヶ平湿地群での活動のまとめシート

( )班・名前( )

○芳ヶ平湿地群での活動で発見したことや感動したことをまとめよう

(はじめて見た植物や動物、景色)

(環境を守るための取組)

(その他)

○芳ヶ平湿地群での活動をとおして感じたことをまとめよう

(これからの生活で取り組みたいこと)

(その他、感じたことなど)

A decorative border of green leaves and branches surrounds the page.

# MEMO

A series of horizontal dashed lines for writing.



## 〈参考文献〉

『草津白根山 花と自然ガイド』(湯田六男・ほおずき書籍・2014年)

『上信越高原国立公園パークガイド 草津白根(万座鹿沢)』

(一般財団法人自然公園財団・2009年)

『山と高原地図 志賀高原・草津白根山・四阿山』(木村正臣・昭文社・2016年)

「大自然が育む恵みの湿原、幻想的な別天地へようこそ」(リーフレット)(中之条町発行)

### ● 参考ウェブサイト

環境省「ラムサール条約と条約湿地」

<http://www.env.go.jp/nature/ramsar/cov/2-3.html>

## 〈芳ヶ平湿地群学習プログラム作成委員会〉

座長	井坂 雅彦 (群馬県環境森林部自然環境課長)
委員	湯田 六男 (一般財団法人自然公園財団草津支部所長・草津の自然を愛する会会長)
	中村 一雄 (自然保護指導員・自然公園指導員)
	木村 正臣 (六合山岳会副会長)
	富沢 洋 (中之条町教育委員会生涯学習課長)
	中沢 孝之 (草津町教育委員会事務局係長)
	帖佐 一 (群馬県教育委員会義務教育課指導主事)
	小林 晃男 (群馬県吾妻教育事務所指導主事)
	堀越 正史 (群馬県環境森林部自然環境課尾瀬保全推進室長)
	事務局

(敬称略、順不同)





## 芳ヶ平湿地群 環境学習実施の手引き

平成30年3月発行

発行者

芳ヶ平湿地群学習プログラム作成委員会

群馬県環境森林部自然環境課

〒371-8570 前橋市大手町1-1-1

TEL 027-226-2871 FAX 027-243-7702

群馬県教育委員会(義務教育課)

TEL 027-226-4616 FAX 027-243-7759