

八ヶ岳中信高原国定公園 美ヶ原高原

美ヶ原の自然観察

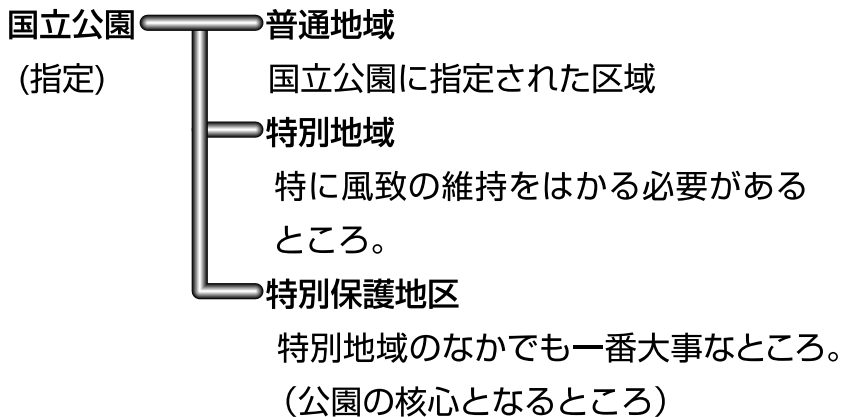


長野県美ヶ原自然保護センター



- ① **国立公園…28ヶ所 総面積206万5,156ha**
我国を代表する自然の風景地があり、国が指定し管理するもの。
- ② **国定公園…55ヶ所 総面積134万4,500ha**
国立公園に準ずる自然の風景地であり、国が指定し、都道府県が管理するもの。
- ③ **都道府県立自然公園…309ヶ所**
総面積195万9,143ha
都道府県を代表する自然の風景地で、都道府県が指定し、管理する公園。

これら3つの自然公園の総面積は536万8,799haに及び国土全体の約14.2%に達しています。



自然保護憲章 (1974年6月5日制定)

1. 自然をとつとび、自然を愛し、自然に親しもう。
2. 自然に学び、自然の調和をこわさないようにしよう。
3. 美しい自然、大切な自然を、永く子孫に伝えよう。

(自然保護憲章制定国民会議)

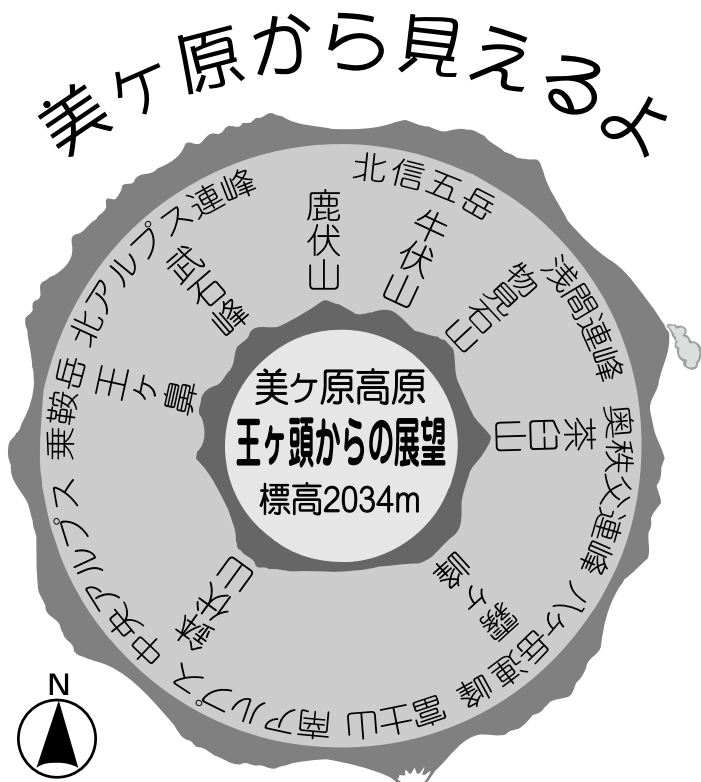
国立公園とは

1. 世界最初の国立公園 (アメリカ合衆国)
ロッキー山脈の一角、イエローストーンで生まれる。
1872年 (明治5年)
2. 日本の国立公園
阿寒・大雪山・日光・中部山岳・瀬戸内海・阿蘇
くじゅう・霧島屋久・雲仙天草の8ヵ所を1934年
(昭和9年) に指定

↓ 国立公園法 (昭和6年制定)
↓ 代わる
↓ 自然公園法 (昭和32年)

ここに初めて3種類の自然公園に別けられる。





美ヶ原高原360°の展望

- 日本で1番高い山
富士山 標高3,776m
- 2番目は南アルプスの
北岳 3,193m
- 3番目は北アルプスの
奥穂高岳3,190m

美ヶ原高原とは

八ヶ岳中信高原国定公園

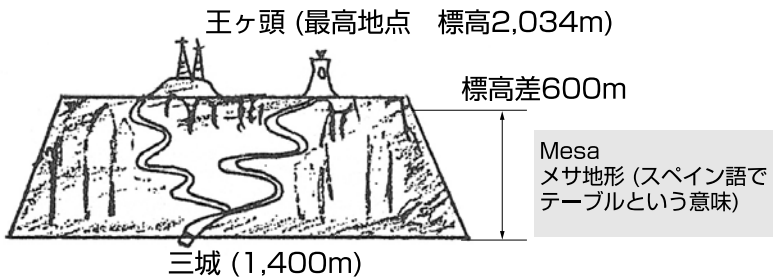
昭和 39 年 6 月 1 日指定

面積 39,857ha





県内面積 35,769ha

長野・山梨両県にわたる八ヶ岳と蓼科高原・霧ヶ峰・美ヶ原などの成層火山や、溶岩台地を主体とする公園。

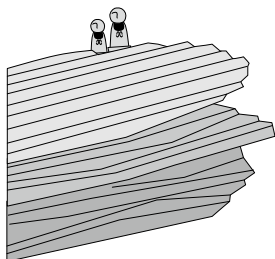
美ヶ原はこの公園の北端に位置する侵食された溶岩台地で各アルプスの絶好の展望地点となっている。



美ヶ原高原は日本一高く・広く・美しい高原!

- 高 く  山頂一帯が標高2,000mの平坦な地形
- 広 く  面積が600haの草原で牧場
- 美しい  展望 山頂に立てば360度の眺望が見れる
-  高山植物 高原一帯に約200種類ある。

美ヶ原に見られる地学的特徴



頂上部を作る溶岩は、ばんじょうせつり板状節理が発達しているのが特徴です。諏訪のてっぺいせき鉄平石と同じように、薄い板をたくさん重ねたようにできているのを板状節理と言います。王ヶ鼻からなんべき茶臼山の南壁でよく見ることができます。

美ヶ原の台上の気象

○霧

美ヶ原の夏の天気の特徴は、霧の発生が多く三日に一度くらいは濃霧となっています。霧のため遭難した人もあり昭和29年10月にむしよ霧鐘を備えたひなんとう避難塔（美しの塔）が高原の中央に県によって建てられました。

○雷

また雷が多いことも有名で1月でも落ちることがあります。王ヶ鼻に立つ石仏群に磁針を近づけると落雷によって強い磁力になっていて磁石を大きくくるわせます。

○気温

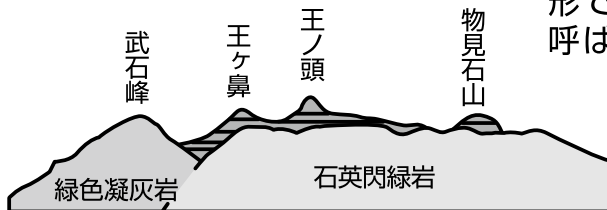
また夏の平均気温は13～14℃ぐらいで、松本（標高約600m）の10月初旬の気温と同じくらいです。

美ヶ原高原の生い立ち

- 1、 フォッサマグナ海底沈降（約2600万年前）
↓
- 2、 海底火山の活動（約2500万年前）
↓
- 3、 石英閃緑岩（せきえいせんりょくがん 深成岩類）の貫入（約2000万年前）
↓
- 4、 隆起・陸化・浸食（約1500万年前）
↓
- 5、 陥没・三城累層堆積（約500万年前）
かんぼつ さんじろるいそうたいせき
 ※三城累層（主にれきがん 礫岩・さがん 砂岩・でいがん 泥岩・ぎょうかいがん 凝灰岩からできている）
 ↓
- 6、 成層火山ができる（約80～130万年前）
↓

7、 浸食・平坦化 現在

火山活動が終わり、浸食作用が進み、長い間に火山の大部分は削りさられ現在のような準平原ができました。美ヶ原は浸食によって平坦化された地形でメサ地形と呼ばれています。



哺乳類

5目25種

ツキノワグマ・ホンシュウジカ・イノシシ・キツネ・ノウサギ
など、本州に分布する大半を美ヶ原で見られます。

鳥類

ワシ・タカ類→ノスリ・チョウゲンボウ・オオタカ・オオワシ

草原にいる鳥→ホオアカ

岩場にいる鳥→イワヒバリ

露出土の目立つ草地→ヒバリ

伐採跡地→ビンズイ

昆虫

大型甲虫類→カミキリ・クワガタ (高木)

糞虫^{ふんちゅう}→ダイコクコガネ・ツノコガネ

(放牧されている家畜のふんに集まる)

トンボ

信州には92種のトンボが生息しています。美ヶ原でよく
見ることができるのが、

アキアカネ (サナエトンボ科) 体長43mm内外。最も代表的なアカトンボで、幼虫は平地の池沼や水田に住み、夏の前に羽化し、夏の間は近くの高山へ集団で移動する。夏、高原の山頂などで見られる。夏の前、体は黄褐色で秋になると赤色になる。

冬は一段と厳しく氷点下20～30℃に下がることもあります。

○雨

雨も多く4日に一回のペースで降っています。また10月末には初雪が降ります。

○風

風は一般的には西の風または南の風が多く、昼間は谷風が強く吹き上げカラマツなどの樹形から、風向きや風力をうかがい知ることができます。

生物分類表

かい	もん	こう	もく	か	ぞく	しゅ
界	門	綱	目	科	属	種

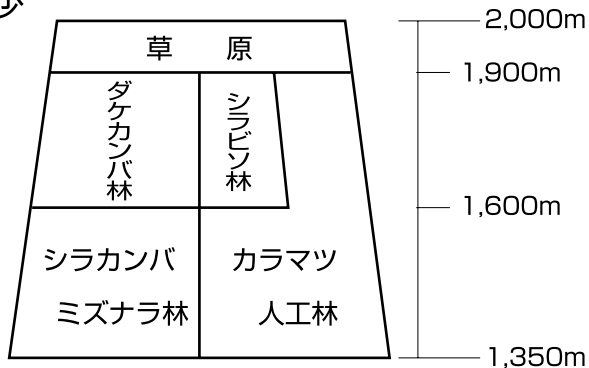
高山植物かんち（寒地植物）

1,000種以上の植物が育成。そのうち高山植物は約200種類ある。ウツクシシャジンのようにこの地で初めて発見された希少

種も見られる。

植生分布

美ヶ原の台地上は牧草地になっています。



自然観察入門

自然と人間

人類はもともと動物の一種です。

遠い昔、人類がまだ原人といわれていたころは他の動物と同じように自然のしくみのなかでつつましく生活していました。

しかし知能の発達した人類は火と道具を使って文明をつくりだし、自然のしくみからぬけだし、自分達に都合のよい世界をつくりだすようになりました。今日の大都会などはよい例でしょう。

人類が本当に幸福な生活をつづけたいと考えるならば、私達の生命をささえる自然のしくみの中で、その自然をこわさないように他の生きものたちとつつましく生活するのが一番かしこい方法でしょう。

そのために自然のしくみを勉強することは大変大事なことなのです。

チョウ

5科48種

アゲハチョウ科・シロチョウ科・シジミチョウ科などで、美ヶ原では、アサギマダラ・クジャクチョウなどがよく見られます。

◆国蝶（国を代表する蝶）

オオムラサキ（1957年 日本昆虫学会）



羽を広げると雄は9cm ^{おす} 雌は10cm ^{めす}にもなります。

クヌギやナラの幹から出る樹液が好物（雑木林が住み家）幼虫の食べる葉はエノキとエゾエノキと決まっている。

<長野県天然記念物に指定>

<春の女神>

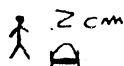
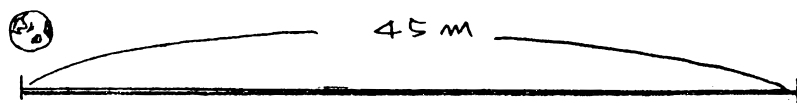
○地球上に蝶は何種類ぐらいいると思いますか？

約1万5000種です。そのうち大半が赤道を中心にした熱帯地域に分布しています。

○日本にいる蝶はだいたい250種ほどです。

日本と同じ島国のイギリスでは約65種、ヨーロッパ全部の国を合わせて約380種です。これから比べると小さな日本で見られる蝶はかなり多いことがわかります。

○信州では、約126種の蝶がみられます



地球ができた45億年前を45メートルのひもにたとえると、人類が生まれた200万年前はわずか2センチにすぎないのです。

地球上には100万種ほどの動物、50万種ほどの植物がいます。

これらの生きものたちは、さまざまな形をとって生活しています。

人類もそのなかま入りした新顔なのです。私たちはその生きものたちにゆずれるものはゆずって、ともに末ながく幸福に暮していくことを真剣に考えたいものです。

私たちが自然を大切にし、それを守ろうということは、たんに野生の生命をだいじにするということではなく、実は私達や、私達の子孫の永久的なはん栄を願うことにほかならないのです。

自然のとびらをひらこう……?なんだろう

- 自然はみんなのもの
天然資源（食物・衣服・住まいの材料）
- 自然は楽しいもの
自然にふれ、すばらしさを感じる
- 自然のリサイクル
食物連鎖（自然界でみられる、食うか食われるかの
関係をつないで表したもの）
- 自然と人間
人類も動物の一種
- 破かいされる自然
人口が増えるから自然がこわされる。
1930年ごろ地球上の人口……約20億人
現在 ……約65億人
町→鉄道・バス→工場
（森がすがたを消している）
- 自然のこわさを知ろう
自然は人間の意のままになるほど、なまやさしい
ものではない。
（噴火・吹雪・雷雨）
- 自然を守ろう
宇宙船「地球号」
地球は今から45億年ぐらい前にできたと考えられて
います。
地球上に生命が生まれたのが30億年前といわれて
います。
人類はわずか200万年にあらわれたといわれてい
ます。

自然観察の方法

一年中いつやってもよく、どんな季節に始めてもよいのですが、はじめて始めるならば初夏のころ、緑の野山に出かけるのがよいでしょう。

(1) 自然観察の基本は五感を！

① 目による観察（見る）－視覚

しっかりと正確に見る

② 耳による観察（聞く）－聴覚

もの音を聞く

③ 鼻による観察（においをかぐ）－嗅覚

④ 舌による観察（なめる・味わう）－味覚

有毒な植物・魚貝は口にしない

※トリカブトの根・テングダケ・トラフグ・
オウギガニ

⑤ ふれることによる観察（さわる）－触覚

そっとさわりましょう

動物や植物の温度・手ざわり・やわらかさ・
重さ・動きぐあいなどを感じとる

※かぶれる動植物（ドクガ・ウルシ）

さすもの（スズメバチ）

ふけつなもの（ゴキブリ・ネズミ）

かむもの（ヘビ）

にはさわらない。

(2) 観察結果の記録

① いつ→日時・年月日・時刻

② どこで→場所・天候（気温・湿度・気圧）

自然観察の目的

(1) 自然に親しみ、自然を学ぶことはその人の人生に大きなプラスをもたらすものです。

人間として必要な基本的能力を養うことができます。これは君たち自身のためになるものなのです。

〔基本的能力〕

するどい観察力・正確な判断力・あらゆる事態に機びんに対応する適応力・物事をつくりだす創造力・ゆたかな想像力・あたたかい思いやりの気持・つつましい態度・友達との協調性など。

(2) 私達、人類の生存のために必要欠くことのできない自然を守り、これをじょうずに活用するための知識や技術の基本的なことがらを身につけるためです。

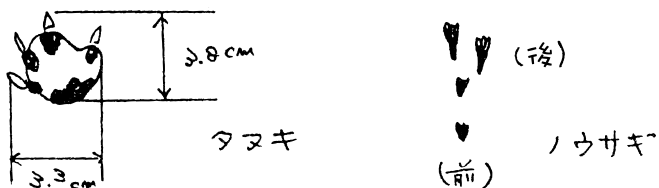
つまり、自然観察をとおして、自然のしくみ、自然に対するモラルといった基本的なことがらを身につけることなのです。

(3) 観察のエチケット（フィールドマナー）

- ①むやみに採取しない。
- ②自分の知っていることはたがいに教えあおう。
- ③山道ではたがいに道をゆずりあおう。
(道以外の場所は歩かないこと)
- ④ゴミはかならず持ち帰る。
- ⑤写真をとるとき、枝や葉を取り払ったりしない。
- ⑥石や棒を投げたり、大声を出さない。
- ⑦じみな服装で静かに歩く。
(けい帯ラジオを鳴らして歩かない)

(4) じょうずな自然観察のテクニック

- ①尾行してみよう
動物の行動や行動範囲を知るのにとっても役に立ちます。
※一定の安全・きまり・双眼鏡をつかう
- ②足あとをさがそう
相手のすがたが見えない場合には足あとはとても重要な手がかりになります。
- ③足あとの記録をとる
前足か、後ろ足か、右か左か確かめて見ましょう。
又、スケッチをとり寸法を書きいれます。間かくも調べてみましょう。



- ③なにが→動物（種類・性別・大きさ・鳴き声・動作）
植物（種類・形の特徴・花や実の状態）
- ④どうした・なぜ・どのようにして
- ⑤その結果は

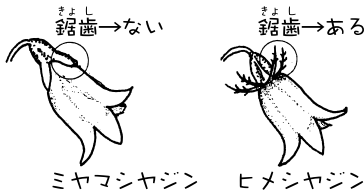
……といった項目について、もれなく書きとめておく必要があります。

その他、数の多い少ない、スケッチや見取図なども。

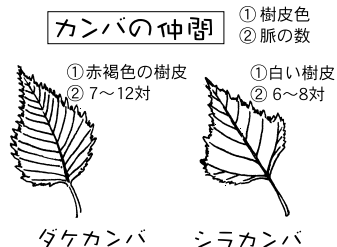
◆よく似た植物

礫のある風衝地には丈が低く、紫色の大きな花をつけるヒメシヤジンとミヤマシヤジンがあります。がくのところの鋸歯で区別できます。

シヤジンの仲間



カンバの仲間



高原には白い樹皮のシラカンバ（シラカバ）と赤褐色の樹皮のダケカンバが目につきます。

樹皮の色で区別できない時は葉にある脈の数で区別できます。シラカンバ 6~8対、ダケカンバ7~12対。

穂のつき方、若い小枝の毛の有無によっても区別できます。区別をしてみましょう。

二、においがある液をからだから出して木などにこすりつける。

このように、哺乳類がしるしをつける場所をサインポストといっています。

こたいしきべつ
⑧固体識別

特定の1ぴきをほかと区別することを固体識別といえます。

※どんな顔つきか、どんなからだつきかを覚えこんで、ほかの動物と区別する方法→マーキング法
(足なら足輪をつける)
(番号や名前をつける)



カタツムリの一郎ちゃん!



「美ヶ原の自然観察」より引用
「自然かんさつ入門」(小学館)より引用

④ふんをさがす

はいせつ物を調べることによって、その動物の食性（何を食べたか）行動圏（どこまで歩きまわったか）などを知ることができます。



ノウサギ



マム



アノグマ

⑤ふんを調べる

スケッチをし、色えん筆で色をつけます。

ふんの大きさ（長さ・太さ）新しいか古いか（ふんのかわきぐあいや色の変わりぐあいで判断します。）容積・重さなども記録します。

ふんのなかみを調べると、その動物が何を食べていたかわかります。

⑥食べたあとをさがす

動物が食物を食べたあとには、かみあとと食べちらかしとか残ります。

かみあとには、なかまにしめすための目じるしとしての役わりもあります。

⑦サインポイントをさがす

大型の哺乳動物は、自分が歩きまわり生活する場所をもっています。その場所を行動圏（ホームレンジ）といい、なかまにいろいろな方法で知らせています。

イ、爪・歯・角などで、きずをつけます。

ロ、背中や腹をこすりつけて、においやしるしをつけます。

ハ、ふんやにょうをしてにおいをつけます。



県木・・・しらかば

カバノキ科に属し、シラカンバが本名。幹の高さは20mにもなり、雌雄同株で、春に開花する。

樹皮はなめらかで外皮は白色、内皮は淡褐色で多数の層になり、横にうすくはげる。その白い幹は四季の信州の高原にかかせない風情をそえている。

松 本 市

(昭和49年9月26日制定)

市花・・・レンゲツツジ

ツツジ科に属し、落葉広葉低木で高さ1m～2m。山地の湿地や二次林内に生育する。葉は鈍頭、全緑で毛がある。花の色は普通、朱紅色だが、変化が多い。和名、蓮華ツツジは花が集まって咲いている様子をハスの花にたとえたものという。〈花期6月中旬～7月上旬〉

市木・・・アカマツ

マツ科に属し、常緑針葉高木。高さ35m。至るところに生育する。本来の生育地は岩面地の尾根で、ツツジ科の植物と生育する。風衝地では地にはうが、根は出さない。上限は1500m前後。〈花期4～5月〉

長野県

(昭和41年8月8日制定)



県鳥・・・ライチョウ

高山の鳥で、鳩よりやや大きく、国の特別天然記念物に指定されています。羽は夏には褐色で、冬は純白です。県内では南・北中央アルプスの2,400m以上のハイマツのある岩石地帯に住み、植物の芽、葉、花実を主食としています。



県花・・・リンドウ

やや乾いた山地や草原に自生する多年生草本で非常に種類が多い。茎は30～60cmで大きいものは1mもある。花は鐘形で先端が5つに裂け、秋になると紫色のかわいらしい花を咲かせる。



県獣・・・カモシカ

くうていもく
偶蹄目のウシ科に属し、国の特別天然記念物に指定されている。やぎぐらいの大きさで、体色は黒みがかった灰色か褐色。雌雄ともに黒色の角がある。コメツガ・モミなどの針葉樹林地帯にすみ、木の芽や葉を食べて生息している。

美ヶ原

登りついて不意に開けた眼前の風景に

しばらくは世界の天井が抜けたかと思う

やがて二歩を踏みこんで岩にまたがりながら

此の高さにおける此の広がりへの把握に尚もくもくしむ

無制限な おおどかな

荒っぽくて 新鮮な

此の風景の情緒はただ身にしみるように本源的で

尋常の尺度にはまるで桁がはずれている

秋が雲の砲煙をどんとどんと上げて

空は青と白との目も覚めるだんだら

物見石の準平原から和田峠の方へ

二羽の鷺が流れ矢のように落ちていった

「美しの塔」に刻まれた尾崎喜八の詩



アルプスの展望台

国定公園 美ヶ原高原

UTSUKUSHIGAHARA

日本一高く、広く
美しい花の高原

山の詩人尾崎喜八氏が讃えるこの美ヶ原高原は山頂一帯が標高2,000m・面積600haの台地となって広がる日本一高く、広く、名前のように美しい高原です。高原頂上に立てば360度の眺望が楽しみ西に乗鞍、穂高、槍、白馬など北アルプスの主峰が、北に妙高、戸隠などの北信五岳の峰々、東に浅間山、奥秩父連峰、蓼科山、八ヶ岳、日本一の富士山などの諸峰を、南に北岳、仙丈などの南アルプスや木曾駒ヶ岳などの中央アルプスの山々が一望できます。特に北アルプスの新雪、紅葉等山肌の変化が雲上はるかに眺められる自然景観は、アルプスの展望台とよばれるにふさわしい壮観のかぎりです。毎年4月25日にシンボルタワー「美しの塔」で行われる開山祭も楽しみです。



▲美ヶ原自然保護センター／売店 (1,910m)

美ヶ原訪れた方々に、自然に親しんでいただくため、高原の“自然・歴史”等をパネルなどでわかりやすく展示している施設です。

また、隣には売店があります。



▲王ヶ頭 (2,034m) 美ヶ原駐車場から徒歩約30分

美ヶ原高原の最高峰で、各種の電波塔が立ち並んでいます。山頂に立てば360度の大パノラマを楽しむことができ、その眺望は素晴らしいものです。



▲王ヶ鼻 (2,008m) 王ヶ頭から徒歩約20分

王ヶ頭から西方アルプス側に張り出した尾根の突端が王ヶ鼻です。松本側は垂直に切れ落ちた絶壁となり、松本市街からその山容が眺望できます。山頂からは松本平と豪快な北アルプスの展望が楽しめます。

美しの塔 (1,958m) 王ヶ頭から徒歩約35分

美ヶ原高原のシンボルとして中央に建てられた高さ6.6mの美しい梯形の塔。霧の日には鐘を鳴らして道しるべとなり、晴れた日にはアルプスを背景に記念撮影の絶好の場所となります。塔の中央には詩人尾崎喜八の美ヶ原を讃える詩文と美ヶ原高原の開発者山本俊一翁のレリーフがはめこまれています。毎年4月25日に開山祭が開催されます。

し ぜん ほ ご けん しょう
自然保護憲章

自然保護憲章制定国民会議
1974年6月5日制定

自然は、人間をはじめとして生きとし生きるものの母胎であり、厳粛で微妙な法則を有しつつ調和をたもつものである。

人間は、日光、大気、水、大地、動植物等とともに自然を構成し、自然から恩恵とともに試練をも受け、それらを生かすことによって文明をきずきあげてきた。

しかるに、われわれは、いつの日からか、文明の向上を追うあまり、自然のとうとさを忘れ、自然のしくみの微妙さを軽んじ、自然は無尽蔵であるという錯覚から資源を浪費し、自然の調和をそこなってきた。

この傾向は近年とくに著しく、大気の汚染、水の汚濁、みどりの消滅など、自然界における生物生存の諸条件は、いたるところで均衡が破られ、自然環境は急速に悪化するにいたった。

この状況がすみやかに改善されなければ、人間の精神は奥深いところまでむしばまれ、生命の存続さえ危ぶまれるにいたり、われわれの未来は重大な危機に直面するおそれがある。しかも、自然はひとたび破壊されると、復元には長い年月がかかり、あるいは全く復元できない場合さえある。

今こそ、自然の厳粛さに目ざめ、自然を征服するとか、自然は人間に従属するなどという思いあがり捨て、自然をとうとび、自然の調和をそこなうことなく、節度ある利用につとめ、自然環境の保全に国民の総力を結集すべきである。

よってわれわれは、ここに自然保護憲章を定める。

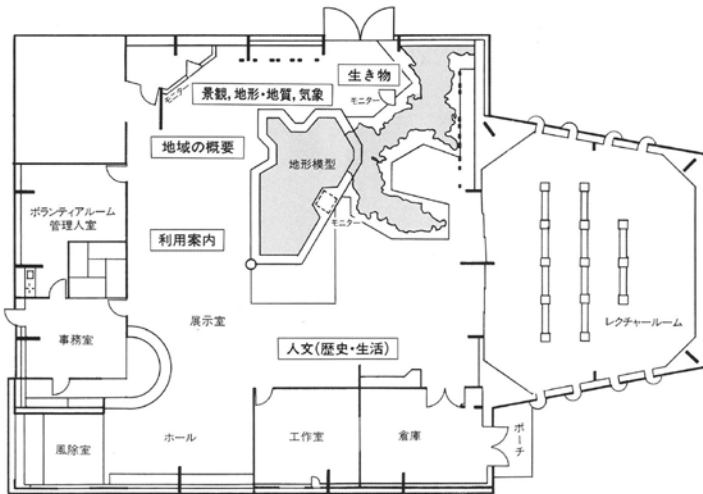
自然をとうとび、自然を愛し、自然に親しもう。

自然に学び、自然の調和をそこなわないようにしましょう。

美しい自然、大切な自然を永く子孫に伝えよう。

- 一 自然を大切にし、自然環境を保全することは、国、地方公共団体、法人、個人を問わず、最も重要な務めである。
- 二 すぐれた自然環境や学術的価値の高い自然は、全人類のため、適切な管理のもとに保護されるべきである。
- 三 開発は総合的な配慮のもとで慎重に進められなければならない。それはいかなる理由による場合でも、自然環境の保全に優先するものではない。
- 四 自然保護についての教育は、幼いころからはじめ、家庭、学校、社会それぞれにおいて、自然についての認識と愛情の育成につとめ、自然保護の精神が身についた習性となるまで、徹底をはかるべきである。
- 五 自然を損傷したり、破壊した場合は、すべてすみやかに復元につとめるべきである。
- 六 身近なところから環境の浄化やみどりの造成につとめ、国土全域にわたって美しく明るい生活環境を創造すべきである。
- 七 各種の廃棄物の排出や薬物の使用などによって、自然を汚染し、破壊することは許されないことである。
- 八 野外にごみを捨てたり、自然物を傷つけたり、騒音を出したりすることは、厳に慎むべきである。
- 九 自然環境の保全にあつては、地球的視野のもとに、積極的に国際協力を行うべきである。

館内案内



開館期間／4月下旬～11月上旬

開館時間／午前9時30分～午後4時

(8月は、午前9時～午後4時30分)

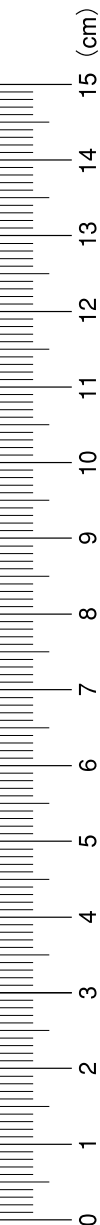
休館日／木曜日(8月は、無休)

利用料／無料(木曜日が祝祭日の場合は翌日休館)

TEL0263-31-2807 FAX0263-31-2290

美しく自然豊かな美ヶ原
高原をみんなで気持ちよ
く楽しめるようマナーを
守りましょう。

- 植物の採取、動物にエサを与えたり
捕まえたりしないようにしましょう。
- 遊歩道、道路以外に踏み込まないよう
にしましょう。
- ゴミは持ち帰りましょう。



発行

長野県美ヶ原自然保護センター

〒390-0222 長野県松本市入山辺美ヶ原高原

TEL0263-31-2807

FAX0263-31-2290

