



氷集落と風穴の点在する斜面地

信州小諸・氷集落と歴史遺産 氷風穴

氷風穴の里

案内 MAP



風穴跡の石積



伝説と不思議の村・氷によろこそ!

氷集落は、千曲川沿いの崖線の斜面に立地し、浅間連峰の眺望と豊かな湧き水に恵まれた、美しい風景の残る小さな村です。夏でも冷たい不思議な風穴、点在する石仏、そして深い緑の奥に息づく隠れ里のような雰囲気が、訪れる人を惹きつけます。

【風穴保存会の取り組み】

村をあげて取り組んでいた事業が昭和初期に廃業してから、風穴は徐々に使わなくなり、屋根も朽ち果てていた状態でした。それがまた見直され始め、平成 28 年 2 月に村の有志により「風穴の里保存会」が発足し、現在では 50 名ほどの会員がいます。長野県建築士会佐久支部のみなさんなどの協力もいただき、さらに保存活用の取り組みを広げていきたいと考えています。

■氷風穴へのアクセス

自家用車／上信越自動車道・小諸 i.C 下車 10 分／無料駐車場あり（集落地図参照）
鉄道＋タクシー利用／小諸駅（しなの鉄道、JR 小海線）からタクシー（2000 円程度）で上記の駐車場を指定してください。

■保存会による風穴と氷集落ガイド

風穴・温風穴案内、風穴内部の見学（一部非公開）、集落のガイド。要申し込み。氷風穴の里保存会／電話（0267）23-0397、22-6136、23-2337／料金 3,000 円



発行：全国風穴サミット in 信州小諸実行委員会
「氷風穴の里保存会」編集 2017 年 8 月発行
〒384-0031 長野県小諸市大手 1-6-16(小諸観光交流館内)
TEL:0267-22-1234 URL <http://komoro.in/fuuketu>



Design and edited by Reiko Ogiwara



氷風穴について

風穴とは、礫と礫の隙間から冷風が吹き出す穴のこと。氷集落にある氷風穴群は、冷風を逃がさないよう萱屋根壁を設け、天然の冷蔵庫（氷室）として活用されてきました。江戸時代から氷を貯蔵して、藩主に献上。養蚕が盛んな明治時代には、蚕種（蚕の卵）の貯蔵に効力を発揮しました。現在では、りんごや漬物、日本酒の保存に利用されています。夏場でも 2~5℃ほどの低温に保たれ、湿度も 100%前後あるものの空気の循環によりカビが発生することはありません。鮮度・品質を落とさず長期間保管できる、先人から受けついで知恵、高性能なエコ冷蔵庫です。全国におよそ 300 ヶ所ある風穴の中でもこれほど密集している風穴跡は珍しいといわれていますが、かつて 10 数基あった風穴は、今では 1 基のみが使われているだけになりました。



氷集落のみどころ紹介



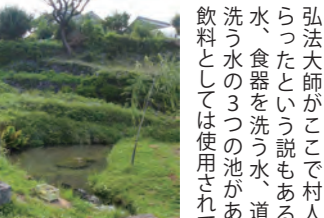
①ふけ平のハナショウブ畑
30 年ほど前、田んぼを減反するために有志でショウブを植えた。毎年 6 月中旬、9 月下旬に花が咲く。



④畑の中のやっくら
昔は畑から土器などがたくさん出たので、それをまとめて塚のように積みあげたもの。



②諏訪神社 村の鎮守様。



⑤弘法大師の湧水池
弘法大師がここで村人に水をもらったという説もある。飲み水、食器を洗う水、道具などは、洗う水の 3 つの池がある。今は飲料としては使用されていない。



③集落内の道



⑥浅間連峰と千曲川の眺望



あぐりの湯こもろ
露天風呂から雄大な浅間連峰が一望の公共の温泉。食堂、地場産品販売あり。入浴料 500 円（大人）第 2・4 火曜定休 10 時~21 時 ☎(0267)24-4126



布引温泉こもろ
宿泊のできる温泉施設。露天風呂から千曲川を眼下に雄大な浅間山連峰が望める。入浴のみ 500 円（大人）無休 10 時~19 時半 ☎(0267)22-2288



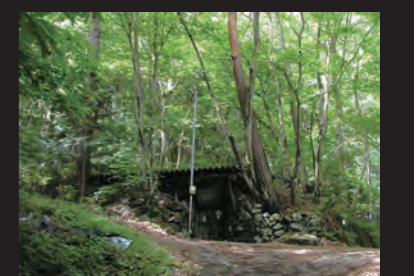
安藤百福記念 自然体験活動指導者養成センター
自然体験活動指導者の研修施設。隈研吾氏設計の建物、ツリーハウスの見学可。不定休 9 時~17 時 ☎(0267)24-0825



御嶽山の温風穴／山頂には御嶽信仰の祠と数体の石仏が並び、冬季は裏手の岩の間から暖かい空気が吹き出している



氷神社／昔のままの祠と鳥居



4号風穴／今も使われている



林道脇の温風穴／ここだけ雪が溶けている



4号風穴の内部／漬物などを保管

小諸の風穴群と糸都・小諸の繁栄

氷風穴の歴史は古く、元禄年間（1688年～）に凍氷を貯蔵し、藩主に献納したとの記録があり、日本の中で一番古いと言われています。氷の切り出しと保存は、1985年（昭和60年）頃まで続いていました。

その風穴が、明治時代に入ると日本の養蚕業の発展に大きく貢献することになります。

明治政府は外貨獲得のために、農家で蚕を育てて繭を取り、各地に製糸工場をつくって、絹糸の生産を上げようとした。その先駆けとして、明治5年に群馬県に国営の富岡製糸場が造られ、小諸でもそれに続く明治7年にいち早く民間の製糸工場が建設されました。小諸の町は、製糸業を起爆剤として大きく発展し、明治・大正には長野県下でも有数の商都として、豪商が立ち並ぶ町になりました。明治中期から長野や群馬の集落の多くで養蚕が始まり、桑畑が広がり、村の家は2階で蚕を飼うための大きな養蚕農家になりました。そして、それまでは年1回の春にしかできなかった飼育が、蚕の卵＝蚕種を風穴に冷蔵保存することで時期をずらして年に4回から5回飼育できる技術が開発され、繭の量産、生糸の大量生産の可能性が大きく広がりました。養蚕業の発展のために、風穴が大きな役割を担うこととなったのです。

茅葺屋根のかかった風穴と蚕種の入穴風景（明治41年）
氷の住民有志で「氷風穴同益社」を設立し、蚕種の出荷量は日本有数だった。
写真提供／前田正孝氏



製糸工場・第2純粋館（小諸市誌より）



製糸工場の内部（小諸太平記より）

明治40年頃には、川邊村（のちに小諸町に編入）の氷と大久保の集落には、4つの蚕種貯蔵会社があり、合計14の風穴が稼働していました。その中のひとつ「小諸風穴」（氷の東側に位置するが今はない）は、全国一の蚕種貯蔵量がありました。この頃、全国に蚕種を貯蔵する風穴は概ね300ほどありましたが、氷風穴もまた蚕種の取扱高では全国有数でした。ここで保存された蚕種は、関東の全域、近畿、四国、中国、九州からも注文がありました。しかし、1930年（昭和5年）の世界大恐慌で生糸の値段が大暴落し、その後の太平洋戦争まで製糸工場は生産の縮小を余儀なくされ、氷風穴も1932年（昭和7年）には、蚕種貯蔵を中止しました。その後は、タマネギ、リンゴ等の農産物や出荷用の花、漬物などの保存用に使われてきましたが、今、稼働しているのは1基のみです。



氷のかつての養蚕農家



小諸駅近くの大正時代の旧繭問屋

氷集落と風穴周辺で見られる貴重な植物

御牧ヶ原台地と千曲川の間の急斜面は複雑な地形のためか、貴重種やめずらしい山野草が多く見られます。特に風穴周辺では、本来は小諸よりも寒い地域に自生している植物が見られるなど、植物観察のフィールドとしても不思議で魅力的な場所と言えます。



オヒョウ（ニレ科/高木）
北海道に多く自生するが、風穴周辺に多く見られる。風穴を離れての自生の確認はみられない。



ハヤザキヒョウタンボク（スイカズラ科/落葉低木）
氷河期からの生き残り種。風穴周辺や懐古園周辺にも自生する貴重種。



バイカウツギ（キンポウゲ科/落葉低木）
自生のもは大変珍しいが、布引付近の斜面には見られる。



コウグイスカグラ（スイカズラ科/落葉低木）
花は4月の下旬。実は赤い。標高の限られた山地のみに自生する大変珍しい種だが、氷には多い。



シロバナエンレイソウ（ユリ科）
葉柄のない3枚の葉が輪生する。風穴周辺に以前よりかなり多く自生を確認される。



シナノアキギリ（シソ科）
長野と群馬の限られた場所に自生。日本固有種。環境省レッドリスト絶滅危惧II類（VU）。

天然の冷蔵庫・風穴のしくみ

夏でも冷蔵庫のようにひんやりとした「風穴」は、地下の岩の隙間で冷やされた空気が吹き出している場所です。そして風穴の上のほうには空気が流れ込む「温風穴」があります。「温風穴」と「風穴」の間の地下は岩の隙間に空気の通り道ができていて、夏は上から下に、冬は下から上にゆっくりと風が流れているのです。

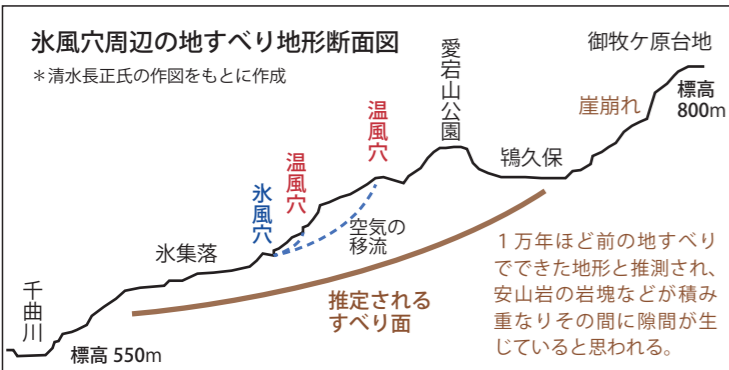
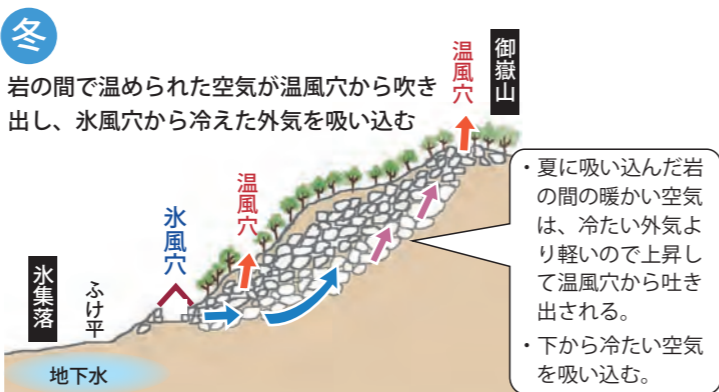
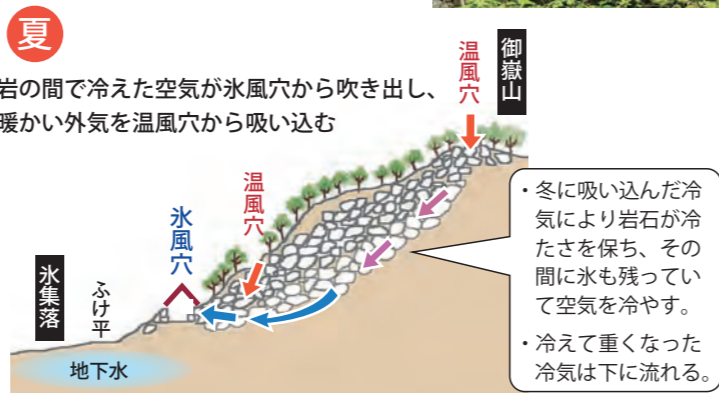
風穴にはいろいろなタイプがありますが、氷風穴は御牧ヶ原台地と千曲川の間の斜面の古い地すべり地形によるものと考えられます。

氷風穴では、以下のような点で蚕種、農産物、花などの保存のための好条件が保たれていました。

- ・外気が25℃を越えるときでも風穴の中は2～5℃くらいに保たれ、年間通して大きな温度差がない。
- ・年間通して湿度が高く、100%前後で一定している。（外気の湿度は夏季100%程度～冬季20%で推移している）*2016～17年調べ

逆に温風穴の温度は、冬でも10℃以上に保たれていることが観測されています。雪の日もそだけ雪のない不思議な風景が見られます。

ゴロゴロと石が積み重なった地下の風の道を通して、夏は下に冷たい空気が、冬は上に暖かい空気が送られるーそれが風穴のしくみです。



氷集落に伝わる伝説と道端の神様

【氷の地名の元となった伝説】
むかしむかし、弘法大師が真夏に諸国行脚で通りかかり、あまりの喉の渇きに村人に水を求めたとか。親切な村人が冷たい水を差し上げたので、大師はたいそう喜び、お礼として「氷が良いか？湯が良いか？」と聞かれたそうです。村人が氷を選んだので、氷室（風穴）が得られたということです。ちなみに大師が残った湯を投げ捨てたところが草津の湯である、とも伝わっています。

【氷集落の石仏】
風穴の周辺や集落の道を歩くとたくさんの石仏に出会います。そこからは、昔の暮らしや村人の願いに想いを馳せることができます。



集落を見下ろす馬頭観世音



風穴の下に位置する天神様と水神様



旧家の屋敷神様



大日如来



馬頭観世音と「大王」と書かれた石碑



男女のシンボルを並べた原始的な道祖神

ダイナミックな大地の造形と養蚕集落 布引観音と川辺7集落



布引観音 / 写真提供 小諸市観光協会

小諸市の千曲川沿岸は、両側を崖線で囲まれた起伏に富んだ地形です。西岸の御牧ヶ原台地と千曲川の間の斜面には、氷の他にも魅力的な7つの集落が並んでいます。雄大な眺望、立派な養蚕農家や石垣が残る農村風景、布引観音の影響からか祠や石仏も多く点在します。島崎藤村の愛した千曲川河畔には、旅情をさそう風景が広がります。



懐古園展望台から見た、西浦と上の平



鶺鴒久保ビオトープと浅間山の眺望



斜面にはりつく久保集落と浅間山



大きな養蚕農家の並ぶ宮沢集落



*参考資料：『2017年第4回全国風穴サミット記念誌』