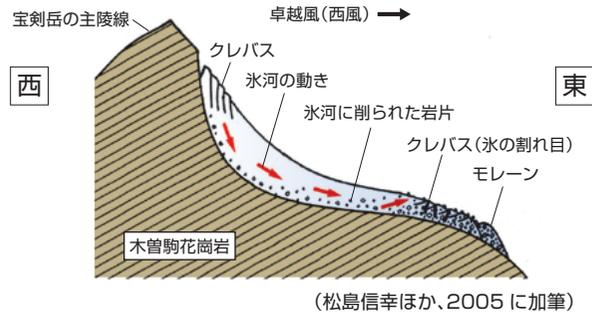


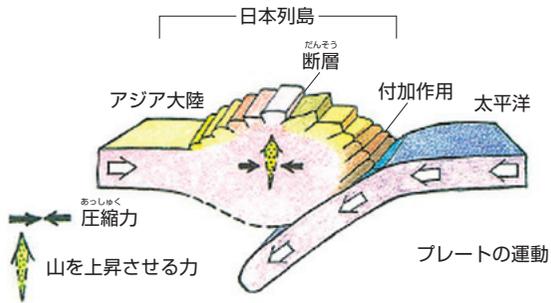
千畳敷カールって何？ 氷河地形(カールとモレーン)

カール(圏谷)とは氷河の侵食によって高山の斜面にできたおわん型のくぼ地を言います。氷河によって削られ運ばれた岩片は氷河の末端に堆積し、堤防状のモレーンを造ります。伊那谷ではこのカール地形を麓の盆地底(人里)からも確認することができます。伊那谷はカールを見ることができる日本で唯一の盆地です。

千畳敷カールのでき方



中央アルプスの成り立ち 地球の動きが山を持ち上げた!



プレートが東西からぶつかり、日本列島に山が形成される(松島原図に加筆)

東の太平洋側から海洋プレート、西からユーラシア大陸プレートがお互いに押し合ってその力が山を支え、山を高く押し上げています。中央アルプスの隆起は約77万年前(チバニアン)からとなっており、約300万年前から隆起した南アルプスなどに比べると日本で一番若い山脈ということが言えます。

氷河地形と高山植物は 氷期が残した「置き手紙」



氷期の氷河を思わせる3月の千畳敷カール

およそ6万年前と2万年前の2つの時期に、中央アルプスの稜線の周辺には氷河がありました。氷河ができた特に寒冷な時期を氷期(氷河期)と言います。氷河は厚く積もった雪から変化した氷で少しずつ流れ下り、カールやモレーン、U字形の断面の氷食谷などの氷河地形を造りました。さらに、氷期の寒冷な気候のもとで北極周辺の北方より日本に南下し分布を広げていた植物は、氷期が終わって温暖になると寒冷な高山に逃げ込んで生き延びました。こうした植物が、カールのお花畑で夏の短い間だけ花を開いている高山植物です。氷河地形や高山植物は貴重な「氷期の置き手紙」です。

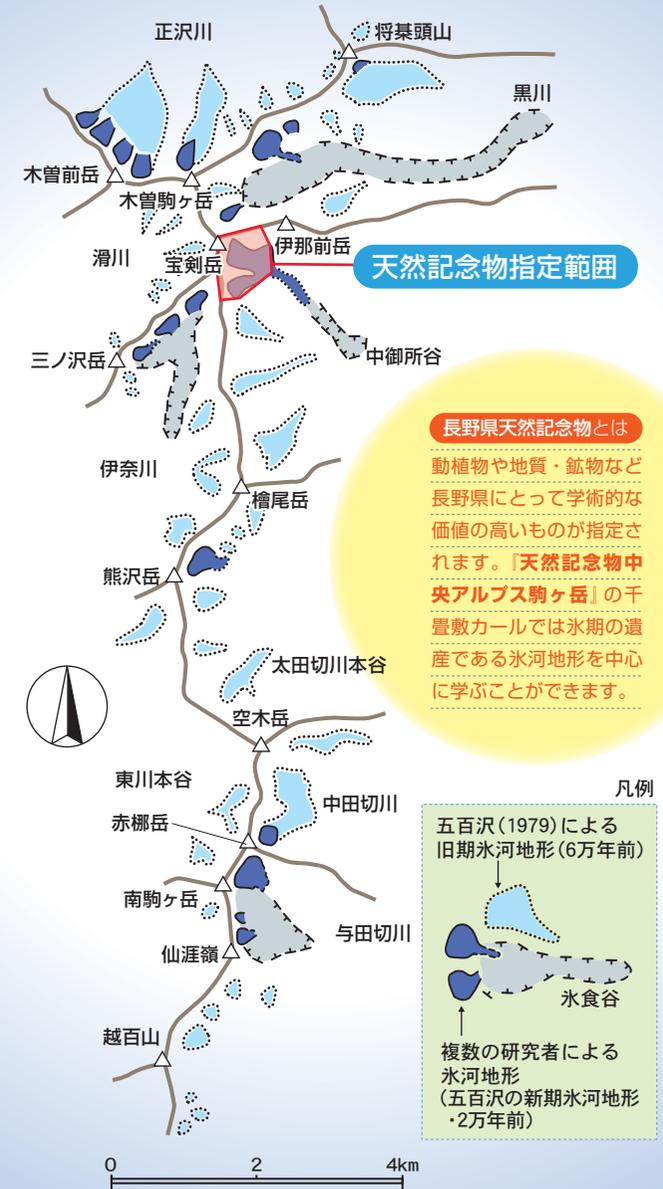
天然記念物駒ヶ岳のあらまし

中央アルプス国立公園の千畳敷カール一帯は、長野県天然記念物に指定されています。この地域では、標高2600mの高山帯で氷河地形や高山植物を観察することができます。

千畳敷カールには顕著なカール地形とモレーンがあり、学術上貴重なものとされています。また、カール内のみならず尾根付近の強風が吹き付けるきびしい環境の隙地にも、小さな高山植物が多く見られます。中でもヒメウスユキソウ(別名:コマウスユキソウ)やコケコゴメグサは中央アルプスだけに生育し、学術上価値が高いとされています。

長野県指定天然記念物 中央アルプス駒ヶ岳

中央アルプスの氷河地形図



中央アルプスの氷河地形(松島信幸ほか、2005 年に加筆)



中央アルプス国立公園 CHUO ALPS QUASI-NATIONAL PARK

発行元・問い合わせ先/駒ヶ根市商工観光課

監修/中央アルプス駒ヶ岳(千畳敷カール)保存管理委員会

TEL.0265-96-7724 FAX.0265-83-1278

<https://www.city.komagane.nagano.jp/>



●宝剣岳をいただくカール壁の景観
カール上方にできた急峻な岩壁をカール壁という。カール壁には、約7千万年前の花崗岩の岩盤が露出している。

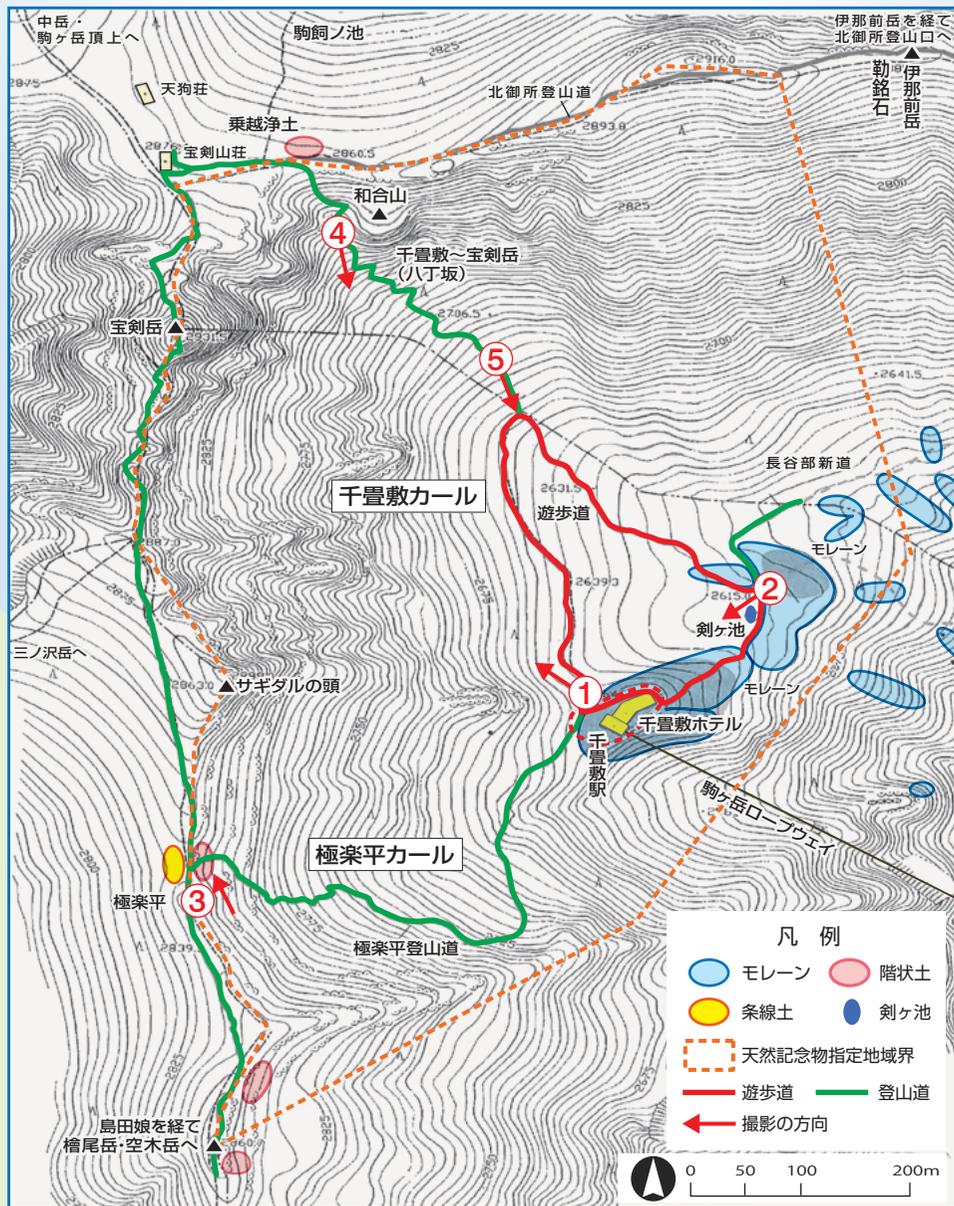


●千畳敷駅がのるモレーン
氷河が運んだ岩片が溜まってできた堤防状の地形。



●階状土（周氷河地形）
寒冷な高山帯の斜面にできる小さな階段状の地形。地面が凍ったり融けたりを繰り返すと、砂や礫が斜面下方にゆっくりと移動して階段状の地形ができる。
周氷河地形とは？.....
地中の水が凍ったり融けたりを繰り返して造られた地形。
寒冷な高山帯では、階段状の階状土、線状の条線土など規則的で不思議な形の地形が見られます。

千畳敷カールで見られる氷期の置き手紙



千畳敷としらび平の意外な関係 ～氷河の流れ出た時代～

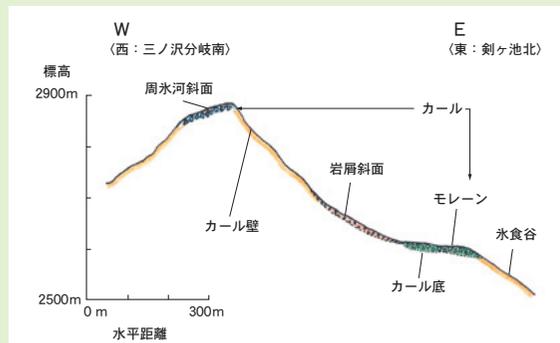
千畳敷ではおよそ6万年前と2万年前の2回氷河に覆われました。特に6万年前の氷河は中御所谷（氷食谷）を下り、現在のしらび平駅付近まで流れ出てモレーンを造っていました。2万年前の氷河は千畳敷駅～剣ヶ池付近のモレーンを造っています。ロープウェイがつなぐ2つの駅では2つの時期の氷河の足跡を見ることができます。



●オッセイ岩（岩塔・トア：周氷河地形）
オッセイの形の岩。凍結による破碎によってできた岩の割れ目（節理）に沿って岩盤が崩れていく際に、侵食に強い部分が残されてできた塔状の岩体。



●高山植物のお花畑が広がるカール底の景観
カール壁からの崩壊や土石流で次第に埋まっている。



千畳敷カールの断面図(下平真樹,2020)

●千畳敷カールの断面図とカールのつくり
カールの東西の断面図。カールはカール壁とカール底からできている。カール底の末端にはモレーンがある。
参考文献：駒ヶ根市誌自然編／駒ヶ根市立博物館・館報第2集・第4集

本地区は、原生的な自然景観を保全する地域となります。グリーンロープ内への立入り、植物の採取や持ち込みは禁止されています。