

馬場楠井手の鼻ぐり調査について

「馬場楠井手の鼻ぐり」は、これまで詳細な測量調査、掘削当時の水路の形状等の確認調査が実施されていなかったため、不明な部分や謎が多くありましたが、平成23～27年度に、「鼻ぐりの川底」と「中須山（遊歩道部分）」の発掘調査を実施しました。

これによりわかったことは？

鼻ぐり川底部分の発掘調査箇所で粘土質と砂が交互に埋まった人工的な層が確認されました。堆積は厚いところで60cmありました。このことから川底は自然に土砂が堆積したものではなく、傾斜をつけるため人為的につくられたと考えられます。なお、調査した部分からは、年代が特定できるような遺物は発見されませんでした。鼻ぐりの穴の高さは、水流等で剥落した箇所もあり、造られた当初の正確な高さは明らかではありませんが、およそ2mと計測されました。壁面～底面は、鑿（たがね）や鶴嘴（つるはし）などで掘削した痕跡がはっきり残っており、壁面と底面の境は直角状に、底面は平滑を意識したと思われる、丁寧に調整されていました。鼻ぐり橋については、上面を階段状に造り出して左岸から白川側に向かい「中須山」に登れる形となっているのがほとんどであることから、この中須山を作業道とした可能性があります。当初、鼻ぐり作成時に出された廃土（石くず）を捨てて中須山を形成したと伝えられていましたが、それがほとんど確認できないため、削りだされた岩の用途や運搬先は謎のままです。今後は、専門家の意見をもとに馬場楠井手の研究を行い、本町の観光資源、学術資料等として有効な活用を図っていくところです。



交通アクセス

運転免許センター方面から

国体道路東西線を東に進み
きくちのまんま交差点で左折後
最初の信号を右折（P有り）

空港方面から

空港入口交差点を右折後
きくちのまんま交差点を直進し
最初の信号を右折

阿蘇方面から

菊陽バイパスを西に進み
役場前の菊陽交差点を左折
空港方面に直進し4つめの信号を左折

熊本インターチェンジ 車で約20分

阿蘇くまもと空港 車で約15分

菊陽町役場 車で約10分

JR原水駅 車で約11分

ナビ検索→「菊陽町南部町民センター」
もしくは「096-292-3200」



拡大図



問い合わせ先

菊陽町教育委員会生涯学習課

菊池郡菊陽町久保田2598番地（中央公民館内）
TEL.096-232-4917

ガイド依頼

菊陽町ボランティアガイドの会

菊池郡菊陽町曲手498番地3（南部町民センター内）
TEL.096-292-3200（要予約）

管理

馬場楠堰土地改良区

熊本市東区石原1丁目2-26
TEL.096-374-8188

現代にも生き続ける歴史的農業土木施設
全国無類の400年遺産

Babagusu-ide
& Hanaguri

鼻ぐり

馬場楠井手の

菊陽町教育委員会

馬場楠井手の鼻ぐり 現代にも生き続ける歴史的農業土木施設

馬場楠井手とは (平成21年2月18日に取水口部分を町文化財に指定)

菊陽町馬場楠の白川取水口から熊本市の大江渡鹿まで約12kmの井手※で現在でも馬場楠堰土地改良区の適切な管理のもと、176ヘクタールの田畑に水を供給しています。造られたときの記録は残されていませんが、加藤清正が肥後統治時代(慶長13年(1608年)ごろ)に築造されたと伝えられています。

白川の南側(白川左岸台地)は、川より一段高い土地が広がっており、水を引くのが困難でした。そこで、上流から水路を削り治水や新田開発が計画されます。工事が完成し、延長12kmにも及ぶ水路が引かれると、9か村(当時、約95町(約95ヘクタール)にもおよぶ農地に水が行き渡り、それまでの約3倍の収穫量をあげたそうです。(「勝国治水遺」鹿子木量平著)

馬場楠井手を含む白川流域かんがい用水群は平成30年度に世界かんがい施設遺産に登録されています。

井手が通っている南部村(現・上南部地域)の検地帳(地撫帳)から田んぼの面積を比較すると

時代	検地帳等の名称	田の面積	畑等の面積
慶長8年(1603)	慶長八年十一月南部村小迫村田畠御検地御帳	7反4畝(約7,369m ²)	43町5反5畝(約431,970m ²)
寛永12年(1635)	寛永十二年七月御蔵納南部村田畠地撫帳	18町4反9畝(約183,441m ²)	24町1反2畝(約289,276m ²)

この地域では32年間の間に「畑」が「田んぼ」に代わり、水田の面積が約25倍と大幅に増加しています。また、寛永12年の地撫帳には馬場楠井手を指す「井手下」の文字が見られます。これらのことから、寛永12年(1635)には井手が完成して、水を供給し始めたと考えられています。

文献資料

現在確認されている最も古い資料は17世紀末、元禄六年(1693)の「覚帳(おぼえちよう)」(永青文庫蔵 熊本大学付属図書館寄託)で、馬場楠井手筋のことが記載されており、井樋数(いびすう)※、新しく開発された田の面積、その後、鹿子木量平(1753-1841)の著書により、鼻ぐりに関する時代や構造の通説が広まりました。平成17年度には熊本県文化課により「旧馬場楠井手取水口」発掘調査が実施され、報告書が作成されています。

※井樋とは…井手から田に水を引くための施設や水門のこと



馬場楠井手の取水口



渦を巻く鼻ぐり



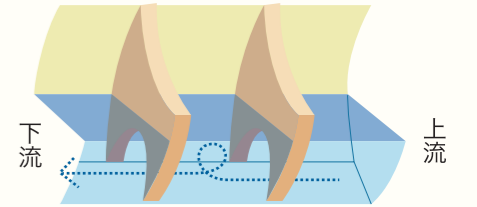
鼻ぐり井手の図(「勝国治水遺」の図を明治期に複製したもの)

馬場楠井手の鼻ぐりとは (平成31年3月26日に馬場楠井手の鼻ぐり区間(辛川～曲手)を熊本県史跡に指定)

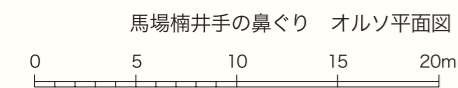
岩山を部分的にくり貫き、上部分を橋状に残して造られた特異な構造物。馬場楠井手の390m区間に存在し、当初は80箇所ほどあったそうですが、現在は24箇所を残すのみとなっています。水の力を利用して溜まった土砂を排出させる仕組みとされ、この穴の形が牛の鼻輪を通す穴(もしくは鼻輪本体)に似ているところから「鼻ぐり」名称の由来とされています。この鼻ぐりがあるところ(曲手～辛川区間)は、

- ① 小高い山で、厚く岩盤が続くところであったため、掘削するには多くの時間と労働力が必要であった。
- ② 築造後は地上から底までの深さが約15mにもなるため、たまった土砂を人の力で排出することが困難と予想された。

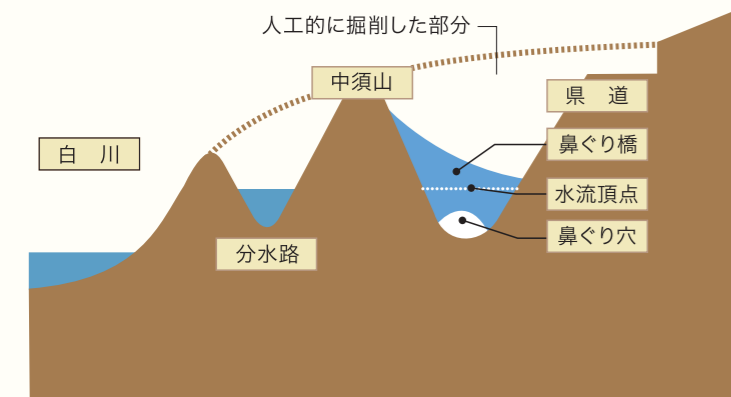
この2つの大きな問題がありましたが、どうしてもその山を切り開いて水路を通す必要性がありました。そこで、この課題を解決したのが「鼻ぐり」です。岩盤掘削時に一部を壁のように残し、その下辺に半円型の高さ約2mの穴をくり貫いてトンネル状にしました。これにより掘削する岩量を減らすことができ、作業時間を短縮することが可能となりました。また、その穴のあいた壁にぶつかった水流が、渦とともに土砂を巻き上げながら、次の穴へはき出されることにより、川底に土砂が溜まらないと考えられています。



※阿蘇から続く白川は、火山灰土壌のため、流れてきた火山灰(ヨナ)は、川の氾濫や、用水路のつまりなどの原因となった。



「鼻ぐり大橋」の下部分



馬場楠井手の分水路とは

鼻ぐりの北側には中須山をはさんで「分水路」と言われる、もう1本の水路が並行して流れており、再び下流で合流しています。これには2つの水量調整機能があります。

- ① 田畑へ供給する水が不足する場合は…
分水路も使うことで水の通量を増やし、多くの水を田畑に供給します。
- ② 大雨で増水した場合は…
分水路に設けられた「吐(はき)」と呼ばれる排水口から水を白川へ落とし、下流の田畑を水害から守ります。このように常に安定した水量を保てるような工夫がされており、この井手と受益地を守るうとした姿勢がうかがえます。

