





澄川・濁川合流点
(森林地帯を流れる澄川と火山地形を流下する濁川が合流)



澄川・濁川合流点
(水質の異なる川の水が混じり合って色調が変化する)



澄川・濁川合流点付近の巨礫
(蔵王火山からの火砕流や土石流の痕跡か)



澄川取水口
(清流澄川の水を取水して水力発電や農業用水に利用)



疣岩分水工
(水力発電に利用した水をサイフォンで対岸に導水し分配)



黒沢尻用水 (仙台真田家史跡付近)
(澄川から水力発電、分水工を経て山麓の水田地帯を潤す)



松川
(澄川・濁川を源流として蔵王町を東流し白石川に注ぐ)



松川河岸段丘 (永野段丘面の段丘崖)
(松川が運んだ土砂が階段状の平坦地形を造り出した)



松川河岸段丘 (永野段丘面) からの眺望
(眼下に矢附段丘面。青麻山の裾野を松川が東流する)



段丘面上の巨礫群 (曲竹一里塚付近)
(矢附段丘面上に見られる巨礫は土石流などの痕跡か)



とんがり山からの眺望
(青麻山と蔵王連峰、松川流域の地形と景観を一望する)



仙台真田家史跡
(松川の屈曲部に面した平地は水害の常習地でもあった)



段丘面上の縄文遺跡群 (鞆堂山遺跡)
(見晴らしの良い高台は縄文人の生活適地だった)



段丘面上の果樹園
(水はけの良い段丘面は現在県内有数の果樹園地帯である)



松川の旧流路
(白石川との合流地点付近では松川が分岐して流れていた)

名称	松川ジオサイト
テーマ	二つの川の話 ー火山山麓の災害と恵みー
ジオサイトの概要・説明	<p>蔵王火山東麓を流れる松川中流域を中心とする松川ジオサイトは、火山山麓の河川流域に早くから人びとの暮らしが息づいてきたエリアである。蔵王火山から大量の土砂を運んだ松川は中流域に段丘地形をつくり、水はけの良い段丘面上は縄文人の生活の舞台として、また現在はおいしい桃や梨を生産する果樹園として利用されている。また、遠刈田で硫黄の混流する濁川を避けて澄川から取水した用水は松川沿いの地形を利用した水力発電に利用された後、松川流域や近隣の水田に灌漑されている。土壌が不安定な火山山麓の河川は、火山泥流や洪水による災害を引き起こすこともあった。そうした歴史を段丘面上に顔を出す巨礫が物語り、現在も続く火山砂防工事からも知ることができる。</p> <p>火山山麓の河川流域での火山災害や土砂災害の脅威と、そうした大地の営みが山麓につくり出した段丘地形や肥沃な土壌を舞台とした人びとの暮らしの営みを知り、果樹園や直売所で食の恵みに触れながら大地と水とのかかわりに思いを巡らせてみたい。</p>

ジオポイント	名称	概要	分類
	1 澄川・濁川合流点	蔵王火山に源を発する清流・澄川と、硫黄が混流する酸性の濁川という対照的な二つの川が合流して松川となる。水質の異なる三つの川の水の色の違いに注目。	C
	2 松川河岸段丘	蔵王山から松川が運んだ土砂の堆積と大地の隆起によって発達した小規模な段丘地形。水はけの良い特長を生かしてさまざまに利用されてきた。	C・E
	3 疣岩分土工	遠刈田発電所から松川の下を潜るサイフォンで対岸へ導水し、澄川用水と黒沢尻用水へ常に7:3の割合で分配する。止め処なく噴出する水の勢いは圧巻。	D
	4 とんがり山	松川流域と青麻山、蔵王火山を一望し、蔵王ジオパークの全体像が分かる展望地。絶景を前に蔵王火山の活動と山麓の人々の暮らしに思いを巡らせてみよう。	B・I
	5 仙台真田家史跡	真田幸村子孫と伝わる仙台真田家の史跡が残る矢附地区。屈曲する松川の氾濫によってたびたび洪水被害に見舞われ、共同墓地は山の斜面に移された。	F・H
	6 松川*	遠刈田で合流する澄川と濁川を源流として、白石川へと合流する松川。その流れは山麓部に段丘地形や肥沃な平野を作り、時に水害や火山災害をもたらした。	C
	7 段丘面上の巨礫群*	段丘面上のところどころで地面から顔を覗かせている数メートル大の巨礫。蔵王火山の噴火による火砕流や土石流でもたらされたものだろうか。	C・F
	8 段丘面上の縄文遺跡群*	段丘面上では数多くの縄文遺跡が発掘され、集落の跡が発見されている。見晴らしの良い段丘面上は、縄文人の生活適地だったようだ。	E・H
	9 段丘面上の果樹園*	水はけの良い段丘面上は果樹栽培に適しており、桃・梨・りんごなどの県内有数の果樹園地帯となっている。実りの季節にはフルーツ狩りを楽しむことができる。	E・H
	10 松川砂利採掘場*	松川沿いの平野部には、蔵王火山から松川が運んだ大量の土砂が堆積している。山麓部の程よい粒径の砂利は利用しやすく、露天掘りによる採掘が盛ん。	C・D
	11 松川の旧流路*	蔵王火山から約1800mの標高差を流れ下った松川は宮地区で白石川と合流。明治時代には八筋の流れに分かれていたという旧流路の痕跡は今も残る。	C・F
	12 遠刈田発電所*	澄川取水堰から導水し、松川が削り取った青麻山の裾野からの落差を利用した水力発電所。用水はその後、疣岩分土工を経由して山麓の水田に灌漑される。	D
	13 曲竹発電所*	遠刈田発電所と同様に水力発電を行なう。蔵王山麓の標高差と、松川が削り取った青麻山の裾野の急斜面を効率的に利用した環境にやさしい発電。	D
	14 澄川用水*	疣岩分土工から導水し、田田盆地や村田町の一部の水田に灌漑されている。昭和6年に完成し、度重なる干害で水不足に悩む地域の人々を救った。	D
	15 黒沢尻用水*	蔵王火山の硫黄が混流する松川流域では、古くから蔵王山の裾野に水源を持つ黒沢川の清流が利用され、火山山麓での稲作を支えてきた。	D
	16 松川砂防公園*	蔵王火山を望む松川河岸に整備された親水公園。山麓部を洪水被害から守るための砂防施設のミニチュアがあり、火山砂防事業について知ることができる。	F
	17 松川火山砂防工事現場*	火山噴出物など大量の土砂を押し流す松川の氾濫から山麓部の暮らしを守るため、長年続けられている火山砂防工事。工事では現地の河床礫を積極活用。	F
	18		
	19		
	20		
	21		
22			

*:調査予定地

名 称	澄川・濁川合流点	所 在 地	蔵王町遠刈田温泉字遠刈田字宇上ノ原
管 理 者	—	管理者連絡先	—
テ ー マ	【松川ジオサイト】二つの川の世界—火山山麓の災害と恵み— C. 松川と流域の地形		
サイトの説明	<p>蔵王町を流れる松川は、蔵王山が生み出した全く性質の異なる二つの川が合流して誕生する。二つの川のうち一つは屏風岳・芝草平周辺を源流として森林地帯を流れる清流「澄川」。もう一つは御釜周辺に源を発して荒涼とした火山地形を流れ下り、硫黄が混流する酸性の川「濁川」。生命の源とも言うべき澄川に対して、濁川は魚も住めない酸性河川と対照的である。同じ蔵王山を起源としながらも、異なった性質を持つこの二つの川の合流地点は、遠刈田温泉街のほど近くにあり、そこではまさにその松川誕生の瞬間を見ることが出来る。その日の光の当たり具合によって御釜と同じエメラルドグリーンの水色映すこともあり、蔵王山とのつながりを感じることが出来る。</p> <p>なお、合流点の手前で澄川から取水された水は遠刈田発電所で水力発電に利用された後、疣岩分水工で澄川用水と黒沢尻用水に分けて農業用水として水田に灌漑されている。疣岩分水工は学術的にも貴重な歴史的土木施設として、公益社団法人土木学会により選奨土木遺産に認定されている。</p>		
ジオ要素	<ul style="list-style-type: none"> ・「火山の恵み」と「森の恵み」の合流点であり、蔵王のジオストーリーの起点と言える。 ・全く性質の異なる2つの川が反応し、光の当たり具合によって御釜のような美しいエメラルドグリーンの色調になる。 ・「澄川⇒水力発電⇒分水工⇒農業用水」に繋がる森の恵みのストーリー。 ・河床に点在する巨礫から、段丘面に分布する巨礫群の成因について学習する。 ・河原の石や水質などから、澄川、濁川の違いと意味「なぜ？」を考える 		
話すポイント	<ul style="list-style-type: none"> ◆2つの川の違い 濁川：火山（御釜）から流下する強酸性の河川であり、生物は殆ど生息していない。 澄川：澄んだ透明な清流でイワナ、山菜などを生み出し恵みが豊かである。 澄川の清流を利用したイワナやヤマメの釣り堀・養魚場もある。 ◆エメラルドグリーンの水 異なる起源の2つの川が合流し、美しいエメラルドグリーンの色調に変化する様子を見てもらい、大地が創り出す造形を楽しんでもらう。 ◆水の利用 合流点の上流側には水力発電の取水口（澄川）があり、発電に用いられている。 また、発電後の水は疣岩分水工で分水され、農業用水としても利用されている。 ◆蔵王連峰の眺望 合流点から上流を見ると真正面に後烏帽子岳が見え、とても美しい。 		
注意すべき点	<ul style="list-style-type: none"> ・合流点までの経路は、巨礫があり足元が不安定で低木や笹が多く繁茂している。 ・岩が多く足場が悪い上、岩の表面に苔が生えており、とても滑りやすい。 ・河川敷での見学となるので、水深の深い場所や、降雨後の増水に注意する。 ・川沿いで見られる巨礫は、火山泥流や土石流で直接運ばれたものだけでなく、川の働きで上流部から二次的に流されてきたものもある。 		
施設、案内板等の整備状況	<ul style="list-style-type: none"> ・案内看板等は設置されておらず、アクセス路も未整備である。 ・こけし館入口の河川敷に駐車場がある。合流点入口には2台程度駐車可能か。 		
疑問点	<ul style="list-style-type: none"> ・なぜ、エメラルドグリーンに見えるのか？ ・川岸に降りなくとも見える場所はあるのか？ ・電力の取水口の近くにある高所アンテナは何なのか？ ・水力発電の取水口に入れば面白いのだが、入れないものか？ ・雨後の濁り具合に差があるのだろうか。裸地を流れる濁川の方が浸食作用大きく濁る？ 		
提 案	<ul style="list-style-type: none"> ・合流点までの経路は刈り払いや下地整地による遊歩道の整備が必要。 ・河川敷での見学なので水深の深い場所や増水に注意を促す警告看板等の設置が必要。 ・合流点の河原では石の種類が豊富なため、見ただけで判断できるものについて個々の石がどちらの川に起因し、どのような石なのかを説明すると良い。 ・汎濫原の河床にも巨礫が分布していることを確認し、段丘面上などで地層の侵食によって巨礫が顔をだす様子と対比する。また、こうした巨礫を人の手で取り除かなければならなかった開拓の歴史と絡めると良い。 ・エメラルドグリーンの話は事前に話さず、現地ではじめて説明した方がインパクトがある。 ・エメラルド色に見える原理を再現し説明できる簡易実験装置があれば良い。 ・合流点の写真は蔵王ジオパークを象徴するものなのでポスターなどに積極的に活用する。 ・ジオツアー兼調査活動として参加者が各地点の水質調査や水生生物の調査を行っても良い。 ・釣魚に関しては釣り人への聞き取りも良い。 		

マップ

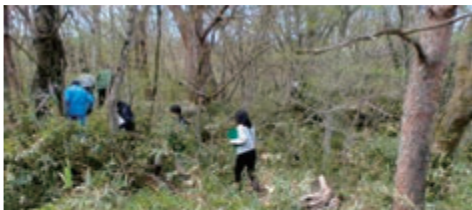


↓遠刈田発電所へ導水



澄川・濁川合流点

代表的な
写真



河原までの道は未整備で足場は良くない
川沿いには巨礫が多く見られる



色や性質の異なる澄川と濁川の水が混じり合い、
エメラルドグリーンの色調に変化する

名 称	松川河岸段丘	所 在 地	蔵王町大字円田字愛宕山ほか
管 理 者	—	管理者連絡先	—
テ ー マ	【松川ジオサイト】二つの川の物語—火山山麓の災害と恵み— C. 松川と流域の地形／E. 大地の恵みⅡ—地形と土壌—		
サイトの説明	<p>蔵王から流れ下る松川は長い年月をかけ川底を削り、段丘（階段状の平らな地形）を形成した。水場が近く見晴らしの良い段丘面は、水はけもよく生活に適しており、多くの縄文遺跡が残されている。現在も畑や果樹園として利用されている。</p> <p>一方、大雨による洪水が頻繁に発生し、川が大きく屈曲する矢附地区や、白石川に合流する宮地区では、明治時代の洪水で集落や桃園が流失する大きな被害を受けてきた。また、蔵王火山の活動が活発化すると、硫黄を含んだ水や土石流がもたらされる被害もあった。現在、被害軽減のため堤防や砂防設備の整備が進められている。また、段丘面上には、所々数メートルもある巨石が顔をのぞかせている。岩の表面は丸く、火山泥流や土石流で流れ下った際に削られたものと思われる。</p> <p>江戸時代に笹谷街道の宿場としてつくられた永野宿の町並みは、矢附段丘面につくられている。永野宿を見下ろす永野段丘面の崖線にある八雲神社は、もとは松川のほとりに祀られていたものが元禄元年（1688年）に松川の氾濫で流失し、現在地に再建されたものである。</p>		
ジオ要素	<ul style="list-style-type: none"> ・川の侵食（削りこみ）による河岸段丘の形成過程が理解しやすい。 ・大雨や火山活動によって繰返されてきた洪水や土石流災害の過去を、多くの砂防設備から窺い知ることができる（災いの側面）。 ・繰返す氾濫は肥沃で水はけの良い段丘面を形成し、縄文時代から生活適地として利用されてきた。近代以降には、特産の桃や梨等の果樹園が発展する礎となっている。 ・作物育成に不適な硫黄が桃の栽培には好適（病害防止、恵みの側面）とされ、幕末～明治期にかけて火山活動の影響で耕作地に硫黄が沈着した松川の下流域を中心に稲作から桃の栽培への転換があった（現在は水田に戻っている）。 ・段丘沿いの巨石は、松川の氾濫や泥流で運ばれ、侵食や開墾により地表に現れた（移動が困難なために残されている）。 		
話すポイント	<p>◆地形 段丘の形成過程（侵食・堆積・隆起）や土地利用の歴史（縄文集落・果樹栽培）について解説する。 水はけの良い段丘面で盛んな果樹栽培について解説。巨礫の分布と開墾の歴史にも触れる。 段丘の形成はおよそ2万年～7万年前程度と考えられ、段丘を形成した長い年月と蔵王の噴火史との関係について解説する。 松川の屈曲部にあたる矢附地区で氾濫が多かった（川沿いに川や谷のつく地名が多い）。</p> <p>◆くらし 縄文集落が営まれた数千年前には既に段丘地形は形成されており、この場所で現在も人々の暮らしが続いている。⇒人が暮らしやすい環境（恵み）がある。 青麻火山が一望でき、火山の形成史、信仰の歴史、青麻山東麓の縄文遺跡や果樹・サトイモ栽培（蔵王おろしを避けられる場所だから？）等の説明ができる。</p>		
注意すべき点	<ul style="list-style-type: none"> ・段丘地形は、説明がないと理解しにくいので、航空写真や図解を利用した説明が必要。 ・下方の平坦面（矢附段丘面）だけでなく、背後の果樹園も古い段丘（永野段丘面）である。 		
施設、案内板等の整備状況	<ul style="list-style-type: none"> ・看板等無し。 ・墓地の駐車場は広く、車によるアクセスは良い。 		
疑問点	<ul style="list-style-type: none"> ・谷地遺跡は、段丘上の水はけが良い地形にあるのになぜ湿地が想像される地名なのか？⇒周囲の微地形を観察すると遺跡のある場所はわずかに小高く、窪地上の低い部分に面しているのが分かる。「谷地」地名はこの低い部分を指し、松川の後背湿地（段丘面の形成過程で、松川が運んだ土砂の背後に低い部分が残った）と考えられる。同様に、西浦B遺跡は二つの後背湿地に挟まれた小高い場所にあるのが分かる（地形の性質を理解した上で暮らしやすい場所を選んでいる）。 ・河岸段丘のでき方から、昔の松川の流れを知ることができるのでは？ 		
提 案	<ul style="list-style-type: none"> ・各段丘面の離水年代と蔵王山の活動との関係、矢附段丘面の果樹園などで見られる巨礫の由来について裏づけが必要である。 ・段丘地形は説明なしでは理解できないため、説明板やリーフレットが必要ではないか。 ・古い地形図や航空写真を利用しながら松川の流れの変化と段丘地形の形成について説明すると良い。 ・縄文集落の想像図などがあると当時の暮らしがイメージしやすい。 ・蔵王火山起源の泥流についても説明しやすいポイントで、火山との距離関係や防災についても学習できるのではないか。 		

マップ



----- 段丘崖 (段差)



永野段丘面上の展望地 (役場裏) から見た矢附段丘面
青麻山の裾野を松川が流れる



展望地からの見学風景



矢附段丘面 (手前) と永野段丘面 (右手) の段差が続く



墓地の駐車スペース (展望地)

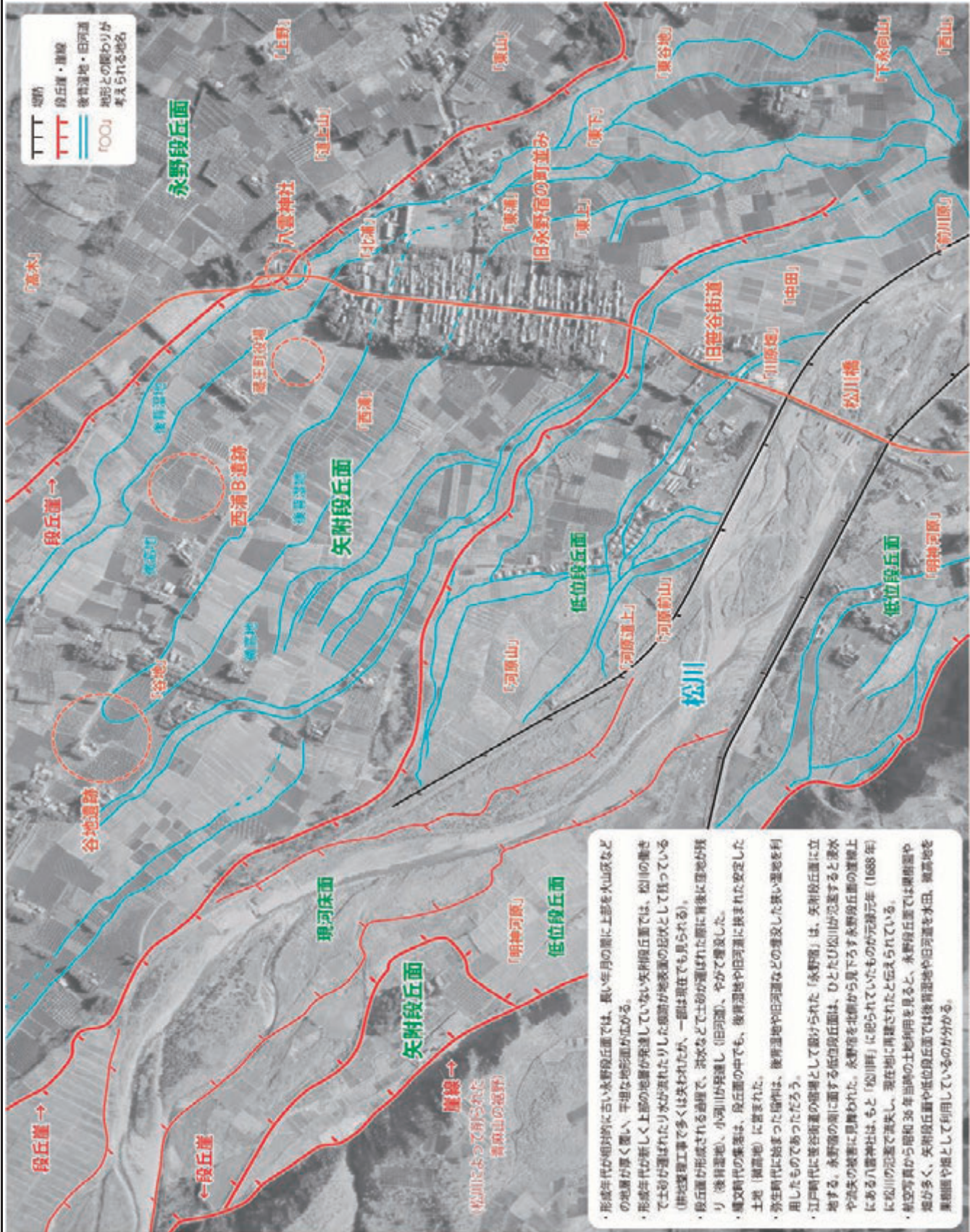


展望地の隣と段丘崖の斜面には墓地、背後の平地には果樹園



縄文時代の集落跡 (鞆堂山遺跡)

代表的な
写真



・形成年代が相対的に古い永野段丘面では、長い年月の間に上部を丸山状などの地層が厚く覆い、平坦な地形面が広がる。

・形成年代が新しく上部の地層が発達していない矢附段丘面では、松川の働きで土砂が運ばれた水が流れたりした痕跡が地表の起伏として残っている。

・段丘面が形成される過程で、洪水などで土砂が運ばれた際に背後に草地が残り（耕作地）、小川川が保通し（旧河道）、やがて埋没した。

・縄文時代の集落は、段丘面の中でも、後背湿地や旧河道に挟まれた安定した土地（高台）に置かれた。

・弥生時代に始まった稲作は、後背湿地や旧河道などの埋没した狭い湿地进行したものであったろう。

・江戸時代に釜谷新道の開通として認められた「永野踏」は、矢附段丘面に立地する。永野踏の南に面する低位段丘面は、ひとたび松川が氾濫すると浸水や流失の被害に見舞われた。永野踏を北側から見下ろす永野段丘面の遺構上にある八雲神社は、もと「松川町」に祀られていたものが元禄元年（1688年）に松川の氾濫で消失し、現在地に再建されたと伝えられている。

・航空写真から昭和36年当時の土地利用を見ると、永野段丘面では黒瀬田や畑が多く、矢附段丘面や低位段丘面では後背湿地や旧河道を水田、高台地を果樹園や畑として利用しているのが分かる。

昭和36年・米軍撮影航空写真 (MTO613-C6A-2 国土地理院 1961)

永野地区周辺の矢附段丘面上に残る微地形

名 称	疣岩（いぼいわ）分土工	所 在 地	蔵王町大字円田字棚村地内
管 理 者	水土里ネット澄川（村田町役場内）	管理者連絡先	TEL：0224-83-2111 FAX：0224-83-5740
テ ー マ	【松川ジオサイト】二つの川の物語—火山山麓の災害と恵み— D. 大地の恵み I—温泉・水・鉱物—		
サイトの説明	<p>疣岩分土工は円田字棚村地内の県道沿いにあり、現在の農業振興の基盤として重要な施設で、県内では一番最初に出来た分土工と言われている。</p> <p>遠刈田発電所で発電用に使った澄川の水の一部をこの分土工に導水し、7割が澄川用水路に、3割が黒沢尻用水路の方に分水され、850haの水田に活用されている。</p> <p>時代をさかのぼること約百年前、大正初期のこの時代は毎年干ばつに見舞われ、旧円田村、村田町などの地域では、農作物を栽培するための水不足に悩まされてきた。「我らに水を与えよ。しからざれば死を与えよ。」と村人たちが嘆くほど干害による被害が続きいた。村人たちは新たな水源として澄川に水を求め、分水施工から完了まで2年を要したこの施設は、昭和6年に完成し80年以上経った今もなお使われている。</p> <p>平成23年には公益社団法人土木学会により、学術的にも貴重な歴史的土木施設として選奨土木遺産に認定されている。</p>		
ジオ要素	<ul style="list-style-type: none"> ・蔵王を起源とする澄川から取水し、発電を行った水を更に稲作用の水として活用する為の分土工。取水口は澄川・濁川合流点にあり、恵みと災害の観点から一連で説明しやすいサイトの一つ。 ・蔵王火山で生まれた良質の水が円田盆地を経て、村田町の水田を潤す恵みの水として昭和初期から現在も利用されている。 ・蔵王山起源の水の利用、遠刈田発電所（出力2400KW）、曲竹発電所出力（890KW） ・公益社団法人土木学会により選奨土木遺産として認定されている。 		
話すポイント	<p>◆経緯と概要</p> <p>円田村・村田町・沼辺村の灌漑用水不足の解消のために建設され、昭和6年に完成。</p> <p>澄川から取水し、遠刈田水力発電所で利用したものの一部を導水し（残りは曲竹水力発電所へ）、澄川用水と黒沢尻用水に分配する施設。黒沢尻用水は蔵王町東部（松川沿い）・大河原町、澄川用水は蔵王町東部（円田盆地）・村田町西部（谷山）に灌漑されている。</p> <p>円周の切り方で流量を調整し（出口を角度で7：3に分ける）、誰の目にも明らかな分配で争いを避けたことなど、先人の知恵を知ってもらう。</p> <p>澄川の水の恵みの一部であることを説明（発電と農業用水）。</p> <p>ツアーで澄川・黒沢尻用水を通過する場合、事前に説明しておく（真田家史跡など）。</p>		
注意すべき点	<ul style="list-style-type: none"> ・駐車スペースが無い。交通量の多い県道沿いなので安全なアクセスに注意が必要。 ・ガイド等の案内がないと施設の機能以外のストーリーがわからない。 ・用水路は幅があるが柵は無く、転落の危険がある（注意喚起ポスター有り）。 		
施設、案内板等の整備状況	<ul style="list-style-type: none"> ・案内表示、説明板とも設置されていない。 		
疑問点	<ul style="list-style-type: none"> ・松川の対岸にある遠刈田発電所から疣岩分土工までどうやって水を引いているのか？ ⇒松川の下を横断するトンネルを掘り、発電所と分土工の高低差を利用したサイフォンの原理で水を引いている。澄川取水口から発電所への導水路もほとんどがトンネルになっているので、地図では水路が破線で表記されている。 		
提 案	<ul style="list-style-type: none"> ・説明を受けると面白さが全く違うので、説明看板が必要である。 ・アクセス性の問題があるので、立ち寄れない場合には関連するほかの場所（取水口、発電所、用水など）で写真パネルを用いて説明すると良いのではないかな。 ・難工事の様子をイラストなどで解説できると良い。勾配を計算しているとか、かなり湾曲している合理的な理由などが分かれば説明に加える。 ・水の力強さを実感できる箇所で、ジオのまとめとして訪れても良い。 ・写真にすると面白い画になり水に見えない（得体の知れない物体に見える）ので興味を持たせるきっかけになる。 		

マップ



↑ 澄川からの導水路

↓ 曲竹発電所への導水路

代表的な写真



サイフォンで地下から勢い良く流れ出す水



左手は澄川用水へ、右手は黒沢尻用水へ



分水工から流れ落ちる黒沢尻用水



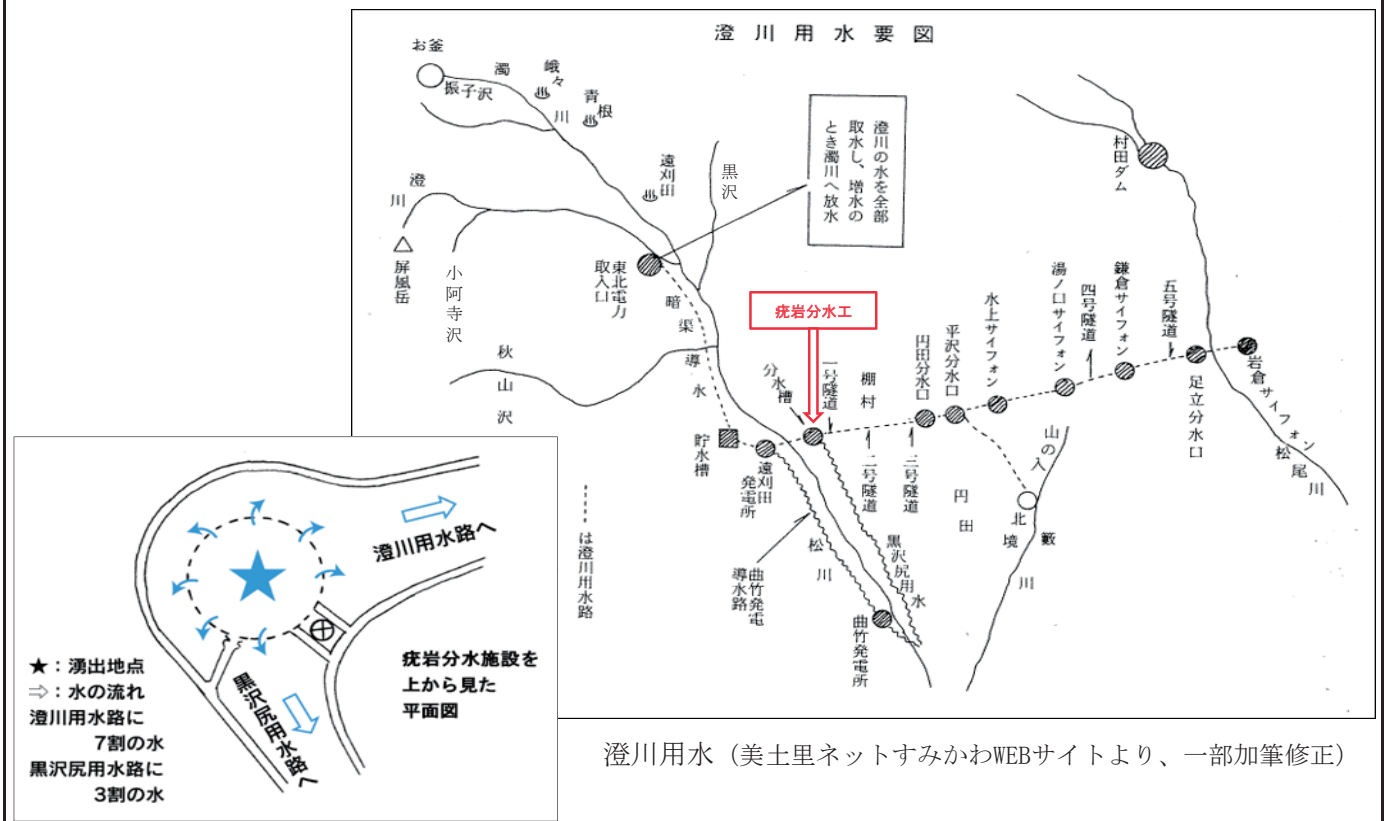
分水工の全景

水利用標識





澄川用水と黒沢尻用水（宮城県大河原地方振興事務所WEBサイトより、一部加筆）



澄川用水（美土里ネットすみかわWEBサイトより、一部加筆修正）

疣岩分水工の平面図（蔵王町WEBサイトより）

名 称	とんがり山	所 在 地	蔵王町宮字原入（共有地・原入山）
管 理 者	—	管理者連絡先	—
テ ー マ	【松川ジオサイト】二つの川の物語—火山山麓の災害と恵み— B. 蔵王火山の活動前史 / I. 景勝地		
サイトの説明	<p>通称「とんがり山」と呼ばれる小高い山の山頂は、蔵王から吹き下ろす「蔵王おろし」を利用したパラグライダーの離陸ポイントとして整備され、周辺の地形を一望することができる。</p> <p>全方位に開けていることから、蔵王連峰、青麻山、松川、白石川、河岸段丘、円田盆地など山、川、田、畑、森など様々なジオポイントを含む町全体を一望できる。蔵王の成り立ちなどについてガイドを通して説明しながら眺めるとジオパーク（大地・地球の公園）を体感できるスポットである。特に、青麻山の成り立ち（カルデラ形成と溶岩ドーム）や松川の氾濫の歴史（河川の屈曲・段丘地形・砂防施設）などを良く観察できる。</p> <p>また、パラグライダーの離陸ポイントまでの歩道沿いには、新第三紀の凝灰岩や火山岩が分布しており、蔵王火山形成以前の地質を観察することができる</p>		
ジオ要素	<ul style="list-style-type: none"> 山から吹き下ろす「蔵王おろし」について説明し、パラグライダーが上昇気流を得て飛んでいること（恵み）と、風が強く厳しい環境についても解説する。 松川の蛇行の様子が良く観察でき、災害と防災・減災の取り組みを見て取ることができる。 青麻山の北方に安達火山（川崎町）や七ツ森（大和町）の方角を遠望し、恐山まで続く火山列について解説、脊梁火山列とともに火山フロントについて説明する。 ルート沿いや歩道には、新第三紀の凝灰岩や火山岩が分布しており、蔵王火山形成以前の地質を観察することができる。 凝灰岩は、仙台の広瀬川の河岸で観察できる地層に相当するもの（向山層、竜の口層等）で、福島沿岸まで広域に分布している。 		
話すポイント	<p>◆景色・地形</p> <ul style="list-style-type: none"> 見晴らしが良く快晴時には絶景と呼ぶにふさわしい。まずはとにかく景色を楽しんでもらう。 蔵王ジオパークの広範囲（特に青麻山から里エリアにかけて）を一望しながら、蔵王連峰、青麻山、松川、白石川、河岸段丘、円田盆地等について説明する。 青麻山の成り立ちについて説明（カルデラ形成と溶岩ドームがよくわかる）。 蔵王連峰と青麻火山を一望にしながら、両者の山容の違いを観察する。 松川沿いの土地利用を見ると、低位段丘面や自然堤防の微高地に集落があり、後背湿地のような低地に水田が広がっているのが分かる。 堤防が整備された現在は川の流路は一定しているが、以前は大きな洪水によって流路が変わったり枝分かれしたりすることがあった。地形の細かい起伏を見るとその痕跡が残っている。 		
注意すべき点	<ul style="list-style-type: none"> 駐車場やアクセス道路が狭く、大型車両は進入できない。 頂上の施設（単管組）は天板の劣化が顕著で、立入禁止も含めた案内が必要。 街灯はないので、日没にかけての見学時には注意が必要。 		
施設、案内板等の整備状況	<ul style="list-style-type: none"> 航空機航路との関係などから現在パラグライダーの離陸ポイントとして利用されていないため、日常管理は行なわれていない。 案内看板等はない（手倉森山展望台への案内板に従って登り、途中から枝分かれする）。 		
疑問点	<ul style="list-style-type: none"> とんがり山の尖った地形はどうしてできたのか？⇒ 山の西側を松川の流れが削って急斜面となった。 		
提 案	<ul style="list-style-type: none"> とんがり山と周辺の地形発達史について整理することが必要。 実際のパラグライダーの動画や画像を見ながら解説できると面白いのではないかと。 各方向に見える山などの案内図（展望台などによくあるもの）を設置してはどうか。 初日の出を見るポイントにもなるのではないかと。東側の手倉森山展望台からは大河原町方面や太平洋まで見通せる。 山頂部分のパラグライダーの離陸ポイントは危険箇所があり、整備や維持管理、安全対策の面で課題が残る。伐採や斜面の保全、通路の再整備なども必要である。 		

マップ



西：青麻山と蔵王連峰



北：蔵王町役場方向

とんがり山からの眺望（360° 見渡すことができる）

代表的な
写真



とんがり山の頂上
（パラグライダーの
離陸ポイント）の様子



南から見たとんがり山



とんがり山の概要説明看板



林道沿いの露頭

名 称	仙台真田家史跡	所 在 地	蔵王町大字矢附字川原畑
管 理 者	蔵王町農林観光課	管理者連絡先	TEL：0224-33-2215 FAX：0224-33-2257
テ ー マ	【松川ジオサイト】二つの川の物語—火山山麓の災害と恵み— F. 大地の脅威/H. 歴史と文化		
サイトの説明	<p>慶長20年（1615年）に大坂夏の陣で討ち死にした真田幸村公の子どもたちが伊達政宗により保護され、仙台藩士として代々暮らしたと伝わる矢附地区。現在は明治時代の「幸村十一世」と刻まれた真田豊治の墓碑や、真田幸清筆子塚の碑が残されている。</p> <p>真田家は江戸時代を通じて明治時代までこの地で暮らしたが、屋敷のあった場所などは分からなくなっている。それは、この場所が松川が大きく屈曲する地点の外側にあるため、堤防が十分に整備されていない時代には大雨で増水した松川が氾濫し、繰返し洪水の被害を受けたことによる。「川原畑」の地名が表すように、屋敷跡もある時期に洪水の土砂に埋もれた可能性がある。</p> <p>矢附地区北側の山の急斜面に貼り付くように共同墓地が造られているのも、洪水で流されたものを移したものとされている。畑の周りに江戸時代の墓石がいくつも放置されているが、洪水時に埋没したものが、耕作時に出てきたものと思われ、巨礫も複数点在している。</p> <p>現在の矢附地区では、疣岩分水工から枝分かれした黒沢尻用水の水路が田畑を潤している。田園地帯から望む青麻山の景観も美しく、幾多の災害を乗り越えてきた農村風景が今は穏やかな佇まいを見せている。</p>		
ジオ要素	<ul style="list-style-type: none"> ・真田幸村の子孫が蔵王山麓の地に安穏と生活していたわけではなく、繰り返される洪水被害を乗り越えて暮らしていた実情を想像する。堤防などが十分に整備されていない時代、人びとと大地がもっと身近だったこと（災いの側面）を直観的に理解しやすい。 ・矢附地区は松川沿いにあり、川が大きくカーブする外側に位置するため洪水の被害が絶えなかった。一方で洪水によって堆積した土砂等により肥沃な土壌がもたらされた。 ・山の急斜面に貼り付くように共同墓地が造られており、洪水のために移したものとされている。平成に入ってから松川橋下流側で増水時に堤防の侵食があった。 		
話すポイント	<ul style="list-style-type: none"> ◆歴史 <ul style="list-style-type: none"> ・戦国武将として人気がある真田幸村の子孫ゆかりの地と言われている。歴史の話をきっかけに、ジオの側面から生活環境についても理解することができると面白い。特に、繰返す洪水被害に直面したであろう子孫の暮らしぶりについて、石碑、墓地、周辺に点在する墓石などから、直感的に理解しやすい。 ◆松川とのかかわり <ul style="list-style-type: none"> ・当時の洪水被害の大きさを、現在の墓地の位置や地名、洪水の影響で所在地が不明になったと思われる真田家の屋敷跡などから想像することができる。 ・矢附地区で松川が青麻山を回りこむように流路を変えていること、その周辺に「川原畑」「谷地」「逆川」など川に関連する地名が多いことが地形図や航空写真から確認できる。 ・大正2年の大洪水では大量の砂礫が田畑を覆い尽くし、復旧工事で集められた砂礫がいくつもの山を作り、「矢附の砂山群」として名所となり多くの見物人が訪れたと言う。 		
注意すべき点	<ul style="list-style-type: none"> ・歴史的な要素が強いので、ジオとの関係について意識しながら説明する。 		
施設、案内板等の整備状況	<ul style="list-style-type: none"> ・矢附真田の郷歴史公園として整備され、仙台真田家の系図を配したモニュメント、案内看板、説明板（仙台真田氏の歴史、真田豊治墓碑、真田幸清筆子塚）が整備されている。 ・見学者用駐車場と墓碑までの散策路が整備されている。 ・矢附真田の会によるボランティアガイド活動が行なわれている。 		
疑問点	<ul style="list-style-type: none"> ・ほかに洪水の痕跡や、洪水の影響を避けるために作られたものがないか。 ・散策路沿いにある桑の木等の樹齢がわかれば、時代を考える上で面白いのでは。 ・なぜ真田家は矢附・曲竹に領地が与えられたのか。 		
提 案	<ul style="list-style-type: none"> ・地形分類図で見ると、矢附地区の矢附段丘面が円田盆地南側の開口部を閉塞しており、これによって円田盆地内の沖積作用が促進されたように見える。⇒円田盆地の沖積面と矢附段丘面の形成年代による裏づけが必要。 ・航空写真などを用意しておき、現地で松川との位置関係などを確認すると、堤防がない時代には洪水がダイレクトに来てしまうことを実感できるのではないか。 		

マップ



矢附真田の郷歴史公園



矢附地区から見た青麻山

代表的な
写真



モニュメントと歴史解説



真田豊治墓碑



真田幸清筆子塚



急斜面にある共同墓地



畑の一角に集められた
古い墓石など



罅岩分水工から引かれた
黒沢尻用水が田畑を潤す