

地質・地形の 醍醐味をさぐる

中津・山国川流域のジオルート (2)
～山国川中流域のめがね橋ルートと滝ルート～



耶馬溪橋

お願いとご注意 歩くときは危険がつきもの

- 歩いて実感するのは危険がつきもの。特に地熱地帯は高温の場所です。足元には十分注意を。沸騰している場所もあります。
- 歩くときは足元の準備、水の準備、そして体調と心の準備を。
- 別府では、自然であっても持ち主のある場所がほとんどです。見学するときは、きちんとお願いしてください。



中津・山国川流域のジオルート(2)

～山国川中流域のルート～



耶馬溪橋

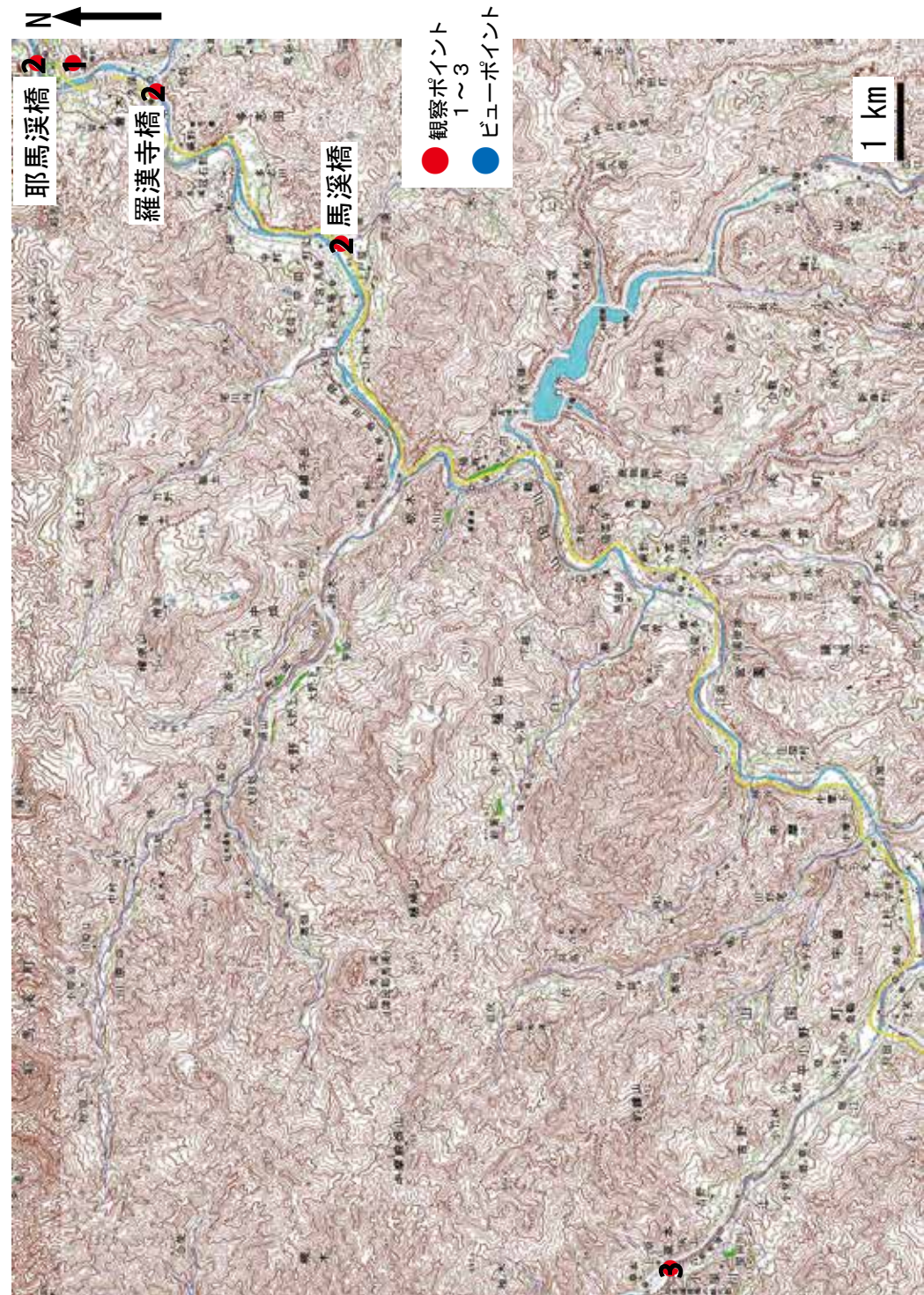
月 日

ハイキングの見所と目的

私たちの住んでいる中津の地形や生活は、山国川の流れに大きく影響を受けています。江戸時代には、中津と日田を結ぶ日田往還（中津街道）があり、現在の国道212号線と同様な道路が山国川に沿ってありました。山国川は大変急流であり、洪水に見舞われる交通の難所でした。その当時の暮らしや命を守るためトンネルが掘られ、橋が架けられました。トンネルは有名な「青の洞門」ですが、どんな種類の岩壁を掘り貫いたのか、また橋にはどのような岩石が使用されたのか、皆さんは知っていますか？

今日は、山国川沿いにある「青の洞門」や「耶馬三橋」を観察することにより、これら周辺の火山の岩石・岩石の変化や石積みの様子について観察し、考えてみましょう。

名前:



ハイキングコース：

～山国川中流域の「めがね橋」ルート～

Stop 1 青の洞門・競秀峰

↓ → 耶馬溪火山岩類

Stop 2 めがね橋(耶馬三橋)

↓

Stop 3 念仏橋

メモ 新しい発見や気づいたことなどを書き込もう！

1 青の洞門・競秀峰

耶馬溪火山岩類
(溶岩および火砕流:弱溶結凝灰角礫岩)



青の洞門とその上にそそり立つ競秀峰

国道212号線の沿いの山国川右岸(本耶馬溪町青)に、世界で最初最長の手掘りトンネルがある。禅海和尚が溶岩と凝灰角礫岩の岩壁を30年かけて掘りぬいて造った「青の洞門」です。

これは、更新世～後期鮮新世の火山活動による噴出物である耶馬溪火山岩類(溶岩と火砕流)からなっています。この堆積層が浸食作用を受け、青の洞門の上にそそり立つ競秀峰などを形成し、典型的な集塊岩の風景を呈しています。

2 めがね橋(耶馬三橋)

耶馬溪橋・・・我が国唯一の8連石造アーチ橋

羅漢寺橋・・・間が長く優雅な3連石造アーチ橋

馬溪橋・・・橋脚が高く見栄えがする5連石造アーチ橋



耶馬溪橋(橋長116.0 m)



羅漢寺橋(橋長89.0 m)

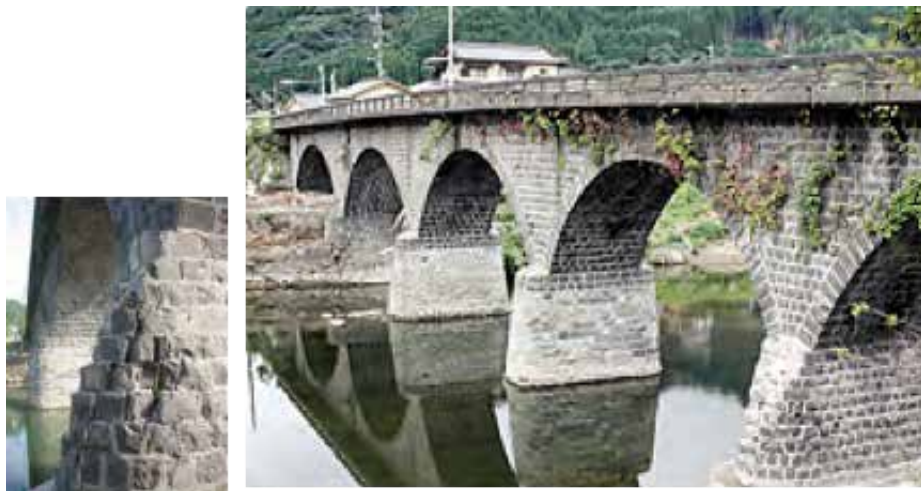


馬溪橋(橋長82.6 m)

山国川中流の本耶馬溪町に架かる県指定有形文化財「耶馬溪橋(別名:オランダ橋)」と「羅漢寺橋」、および耶馬溪町に架かる市指定有形文化財「馬溪橋」は「耶馬三橋」として知られています。

耶馬溪地区には加工しやすい耶馬溪火山岩類の角礫凝灰岩からなり、山国川にも支流を含め数多くの石橋が架けられています。

● 雨でも流されない永久橋!!



橋脚の損傷と欄干が流失した馬溪橋

平成24(2012)年7月、2度にわたり九州北部を襲った豪雨は、中津市耶馬溪地区などに大きな被害をもたらした。橋に流木などが引っ掛かりダム化し、耶馬溪地区ではあわせて約40世帯が床上・床下浸水の被害を受け、橋も欄干が流失し、石積みの橋脚にひびが入ったため通行止めになるなど多大な被害を被りました。

③ 念仏橋(山国町草本)



念仏橋

明治10(1877)年、草本教順寺の上原宣正住職が私財を投じて木橋を架けたが、木橋ゆえに流される事も多く、昭和3年に石橋アーチに架け替えられました。「念仏橋」の名前は、上原宣正住職が念仏を広めるために付けたともいわれています。

ハイキングの見所と目的

皆さんは、山国川の「滝」がどのようにしてできたのか知っていますか？山国川は、全国的に見ても急流な流れに属する川です。山から海への流れ方が急激で、洪水時には一気に火山の岩石や堆積した土砂を運び出しています。岩石や堆積した土砂が運び出される際に、流れの中に含まれている土石は、川岸や川底を少しずつ削っていきます。軟らかい所は大きく削られ、硬いところはそのまま残ります。そうすると、永年の間に段差の違いが川にあらわれてきます。その大きな段差の違いが「滝」を形成するのです。

今日は、山国川にある「滝」を巡り、滝と川底や川岸周辺の火山の岩石・岩石の変化の様子について観察し、その滝の成り立ちを考えてみましょう。

ハイキングコース：

～山国川中流域の「滝」ルート～

- | | | |
|--------|------------|-------------|
| Stop 1 | 三光：鮎帰りの滝 | |
| ↓ | | |
| Stop 2 | 本耶馬溪町：洞鳴瀑布 | |
| ↓ | | |
| Stop 3 | 本耶馬溪町：蕨野の滝 | |
| ↓ | | |
| Stop 4 | 耶馬溪町：落合の滝 | |
| ↓ | | |
| Stop 5 | 耶馬溪町：柁木の滝 | Stop 7 耶馬溪町 |
| ↓ | | ：五竜の滝 |
| Stop 6 | 耶馬溪町：三尾母の滝 | Stop 8 山国町 |
| | | ：観音滝 |
| | | Stop 9 山国町 |
| | | ：せとの滝 |



1 鮎帰(あゆかえ)りの滝
(山国川本流:落差2 m、幅20 m)
→カンラン石を含む玄武岩



鮎帰りの滝(臼木)

河川敷は玄武岩からなり奇岩奇勝を呈しています。露頭は鮮新世の約320万年前の耶馬溪火山岩類で、灰黒色緻密で極めて堅固なカンラン石玄武岩です。河床の玄武岩は県下でも珍しい貴重なカンラン石を含む玄武岩の露頭です。鮎の遡上を阻むことから「鮎帰りの滝」と命名されました。

中津市三光の国道212号を南下していくと、三光野路の左側にある「斧立神社」を過ぎて、下り坂が終える付近の右側に「鮎帰りバス停」あり、やや広いバス停車場辺りから見るができます。

2 洞鳴(どうめい)瀑布(ぼくふ)
(山国川支流の跡田川:落差7 m)
→耶馬溪火山岩類



洞鳴瀑布(井原)

洞鳴(「どうめい」または「どうめき」ともいう)峽は、年代測定の結果、300~330万年前であることから、鮮新世の火山活動による溶岩であり、それが浸食された地形になっています。山国川支流の跡田川にかかる洞鳴瀑布は、幅300~500 mの大きい岩脈状の岩体にかかるが紫蘇輝石角閃安山岩からなっています。

本耶馬溪町の国道212号を南下し、途中で県道50号線に左折、しばらくすると左側に「道の駅 耶馬トピア」を過ぎると、大きな採石場のある辺りの「洞鳴橋(どうめき橋)」から見るができます。

3 蕨(わらび)野の滝
(山国川本流)

→耶馬溪火山岩類



蕨野の滝(蕨野)



三日月神社(北東から)

耶馬溪の風景は山国川の浸食により形成された風景です。本耶馬溪町の「青の洞門」を少しばかり過ぎて、国道212号を1.4 km ほど進むと、「七仙(しちせん)橋」があります。この橋から見るすることができます。

蕨野には、山国川が河道変遷をしながら川幅を広げてきた跡を示す河跡湖があります。低地面には河道変遷の跡が明瞭に残っており、それが「三日月神社」にあります。「七仙橋」より数 m上流の左側に「三日月神社」が祭られている。

4 落合(おちあい)の滝
(山国川支流の津民川:落差10 m,幅7 m)
→耶馬溪火山岩類



落合の滝(落合)

別名、紅葉の滝(雌滝)とも言われ、流れは瑠璃糸のようで、特に秋の紅葉時には一際艶やかであります。昔は長岩城主野仲氏の息女長岩姫の遊宴地であったと伝わっています。

雄滝伝説があり、落合の滝が雌滝、柎木の滝が雄滝とされています。耶馬溪町の国道212号を南下、途中で県道2号線に右折し、しばらく走っていくと分岐点があり、「柎木の滝」と「落合の滝」の案内板があります。ここで、右側へ進むと「落合の滝」がみられます。

5 柁(まさ)木の滝

(津民川支流の柁木川:落差17 m,幅7 m)
→耶馬溪火山岩類



柁木の滝(大野)

津民川の支流柁木川にあり、別名、雄滝(飛ヶ淵)といい四辺は緑樹に囲まれ滝は4段になって流れ飛乱し、水玉のように美しく、景観は頗る絶景です。

雄滝伝説があり、落合の滝が雌滝、柁木の滝が雄滝とされています。耶馬溪町の国道212号を南下、途中で県道2号線に右折し、しばらくすると分岐点があり、「柁木の滝」と「落合の滝」の案内板があります。ここで左側へ進むと「柁木の滝」の案内板と駐車スペースがあります。

6 三尾母(みおも)の滝

(山国川支流の三尾母川:落差6m,幅10 m)
→英彦山および耶馬溪火山岩類



三尾母の滝(三尾母)

落差数mの小さなこの滝は、別名城戸の滝といわれ、川幅20 mほどの平盤石床から滝口10 mの幅で、高さ約6 mの滝坪に一条の白練が飛注します。

耶馬溪町の国道212号を南下すると、「七仙(しちせん)橋」があり、ここから約4.5 kmで右折、県道111号へ向かいます。道なりに約500 mで左折し、約200 mで三尾母川に架かる城戸橋があり、この橋の下に落ちている滝です。

7 五竜の滝
(山国川本流と三尾母川の合流場所)
→英彦山火山岩類および耶馬溪火山岩類



五竜の滝(戸原・ロノ野～小友田)

五竜泉(滝)は、三尾母川と本流山国川と合流した所より200 m上流にあたり、昔から流螢の名所です。岩礁が起伏し、五条の滝を形成しているので、五竜泉の名がつけられました。

8 観音滝(落差8 m)
→英彦山火山岩類および耶馬溪火山岩類



観音滝

国道212号線を日田から東進し、国道496号へ左折します。約8.6 km進み、薬師溪谷の案内の所で左折、すぐに新谷(しんがい)橋を渡り、少しだけ進んで槻木郵便局付近で左折、明藤(みょうふじ)橋・藤原橋と橋を連続して渡り、藤原川に沿って道なりに進みます。

藤原橋から約2.1 kmで新尾戸坂橋、尾戸坂橋から約100 mで道は分岐し、ここを右へ進みます。再び、道なりに進み、約900 m地点の分岐も右へ進みと直ぐに観音滝の案内板があります。ここから、遊歩道が整備され途中からは急斜面を下りますので気をつけてください。

9 せとの滝→英彦山火山岩類



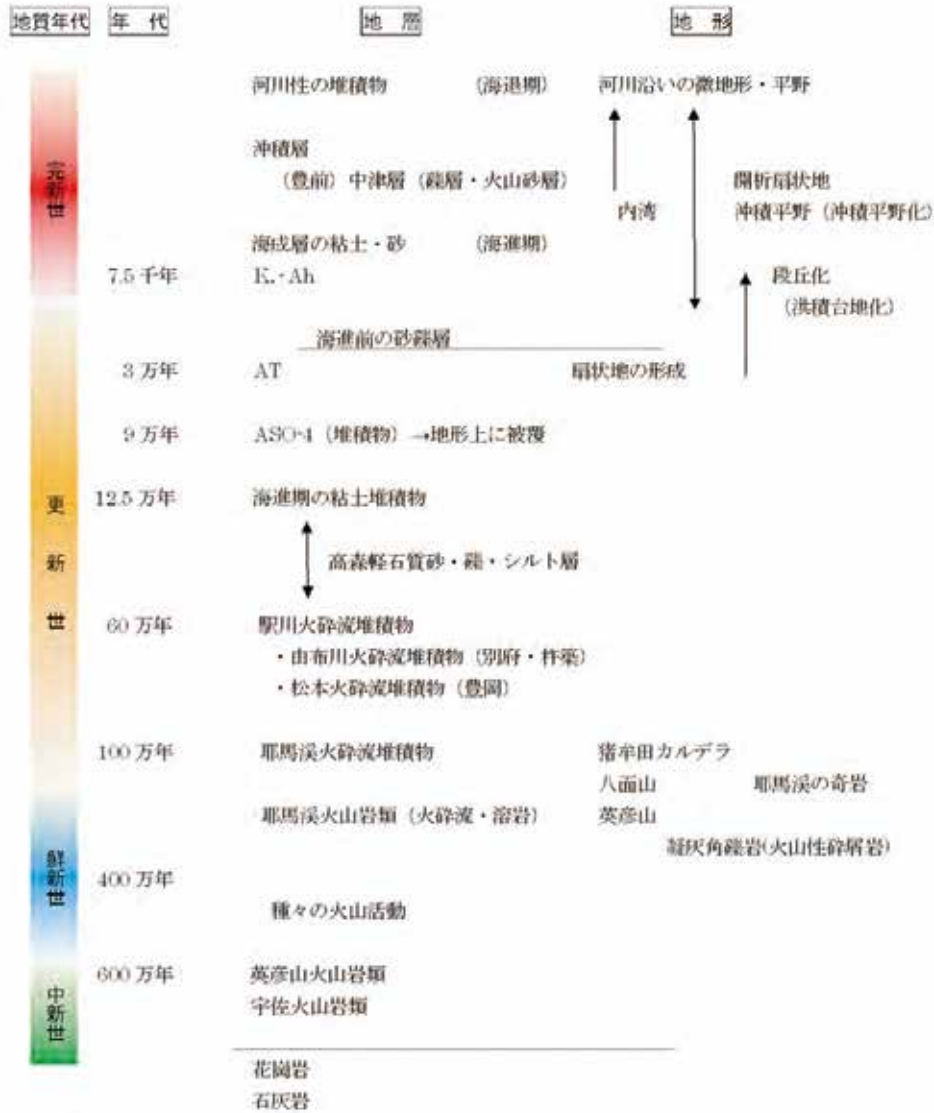
せとの滝

国道212号線を日田から東進します。国道496号へ左折し、約7 km進んだ所に「せとの滝入口」の案内板があります。

道路からもよく見えますが、滝の落差はあまりありません。

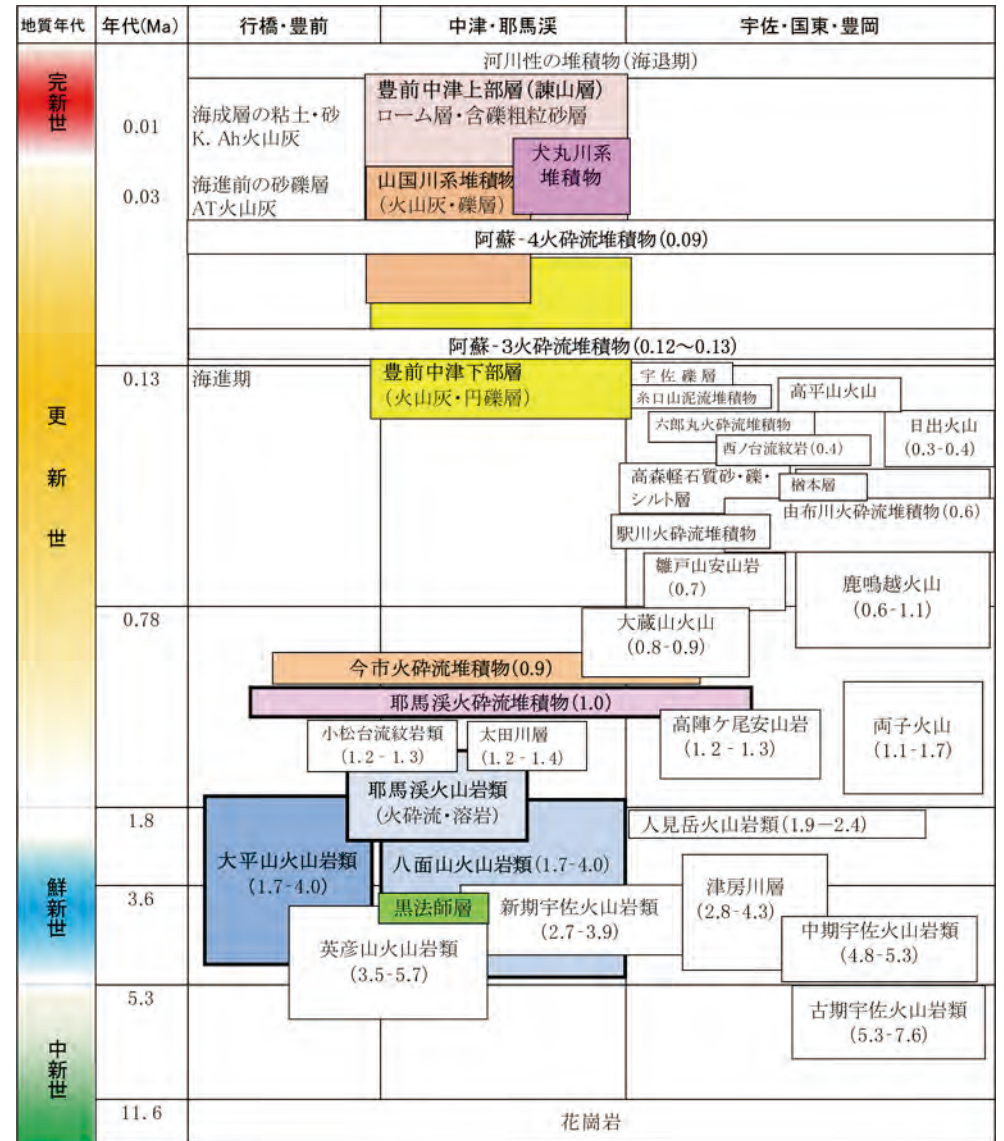
メモ 新しい発見や気づいたことなどを書き込もう！

参考資料(1)



大分県北部地域(中津・宇佐)の地層年代と地形

参考資料(2)



出典: 20万分の1地質図幅「中津」産業技術総合研究所地質総合センター 平成21年10月2日発行に加筆修正

大分県北部地域(中津・耶馬溪)の層序

参考資料(3)

年代	代	記	地質・地層名および年代	ビューポイント	所在地
1800	第四紀	完新世	沖積層(豊前中津層)	中津(唐原・沖代)平野 三角州・扇状地 (扇状の流路跡・自然堤防)	中津市三口
1万8千			○阿蘇4火砕流堆積物(9万)		
			○今市火砕流堆積物(90万)		
		更新世	○耶馬溪火砕流堆積物(100万)	鹿熊(火砕流堆積物) 一目八景(新耶馬溪溶岩風景) 麗谷(新耶馬溪溶岩風景)	耶馬溪町鹿熊 耶馬溪町深耶馬溪深瀬 耶馬溪町深耶馬溪深瀬
259万	新生代	新第三紀	●耶馬溪火山岩類 ・八面山火山岩類 ・大平山火山岩類 ・釣鐘火山岩類	八面山(溶岩流台地・巨石) (檜原の溶岩台地) 大平山(青の洞門や九重連山を一望) 木ノ子岳(円錐形の浸食地形) 檜原山(溶岩台地)	三光田口 本耶馬溪町曾木 耶馬溪町戸原大岳 耶馬溪町中嶺
			●英彦山火山岩類(350~570万)	粘りの滝溶岩(カンラン石を含む玄武岩)	三光白木粘湯
			●宇佐火山岩類(270~780万) ・前期宇佐火山岩類(270~390万) ・中期宇佐火山岩類(480~530万) ・古期宇佐火山岩類(530~760万)	洞鳴峡の景(瀑布と峡谷) 青の洞門・競秀峰(凝灰角礫岩風景) 羅漢寺(凝灰角礫岩風景)	本耶馬溪町井原 本耶馬溪町曾木青 本耶馬溪町跡田
			●宇佐火山岩類(270~780万) ・前期宇佐火山岩類(270~390万) ・中期宇佐火山岩類(480~530万) ・古期宇佐火山岩類(530~760万)	擲筆峰(頼山陽が替めた凝灰角礫岩風景) 置飛の窺穴群(無数のpot hole)	耶馬溪町林坂 山国町草木
532万	中生代	第三紀	中新世		
2303万			漸新世		
3390万			古第三紀		
5580万	中生代	白亜紀	新期白亜紀		
6550万			古期白亜紀		
	中生代	白亜紀	新期白亜紀花崗岩類 新期白亜紀花崗岩類	花崗閃緑岩 後期白亜紀の風化変朽花崗岩	福岡県上唐原 福岡県吉富町

山国川地域の地層・火山岩類名とビューポイントの所在地

メモ 新しい発見や気づいたことなどを書き込もう!

監修: 立石義孝・竹村恵二・下岡順直
 京都大学大学院理学研究科附属地球熱学研究施設
 〒874-0903 別府市野口原3088-176
 Tel: 0977-22-0713 Fax: 0977-22-0965