

地獄ハイキング

鉄輪西 コース(鉄輪温泉西部の温泉地帯)



鉄輪温泉地帯の湯けむりを望む

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。

別府の地獄と地熱地帯を巡る

鉄輪温泉西部の温泉地帯



鉄輪温泉地帯の湯けむりを望む

ハイキングの見所と目的

別府温泉地球博物館 フィールド博物館

私たちの住んでいる別府は、世界でも有数の湯のまちです。そして断層と火山のまちでもあります。皆さんは、これらが密接に関係していることを知っていますか？別府は、地下の地熱活動と、地表の火山からの堆積物の上に立っており、それらをたくさんの断層で切っています。

今回は、鉄輪温泉地帯の西部のゆるやかな別府扇状地の北部を巡るコースです。本坊主地獄の東側の鉄輪地獄地帯公園を出発して、やまなみハイウェイを道路沿いに歩き、海地獄・鬼石坊主地獄・かまど地獄などが位置する東側の鉄輪地獄地帯公園や大分県花き総合指導センターを經由して、みゆき坂を下り、白池地獄から大谷公園まで湯けむり景観の中を歩きます。

別府の地熱地帯の代表である地熱地帯で、地球の息吹きを感じてみましょう。

ハイキングコース

(鉄輪西コース:鉄輪地獄公園発 大谷公園解散)

- Stop 0 朝日中バス停前・本坊主地獄前の東
- ↓
- Stop 1 鉄輪地獄地帯公園(集合場所)
- ↓
- Stop 2 鶴見地震観測点
- ↓
- Stop 3 阿蘇火砕流堆積物の石垣(ナフコ入口東)
- ↓
- Stop 4 平田川
- ↓
- Stop 5 海地獄入口付近
- ↓
- Stop 6 大分県農林水産研究指導センター
(大分県温泉熱花き研究指導センター)
- ↓
- Stop 7 地獄地帯公園:かまど地獄、鬼山地獄
- ↓
- Stop 8 みゆき坂入口
- ↓
- Stop 9 白池地獄
- ↓
- Stop 10 大谷公園(解散場所)

ハイキングコース図



500m



地獄ハイキングルート

- 集合・解散場所
- 観察地点 (Stop 1-10)

① 集合地点：鉄輪地獄地帯公園



本坊主地獄の東側の鉄輪地獄地帯公園付近は、現在も本坊主地獄が存在するなど、最初の地熱発電所が計画・実施されるほど、活発な地熱地帯がひろがっている場所です。

2 鶴見地震観測点



別府に設置されている気象庁の地震観測点のひとつです。
2016年4月16日の地震で、震度6弱を記録した施設です。



③ 阿蘇火砕流堆積物の石垣 (ナフコ入口東)



溶結凝灰岩の構造が観察できます。

④ 平田川

明礬地域から地熱地帯を流れて鉄輪・亀川から別府湾にそそぐ扇状地北部の河川です。



5 海地獄入口付近



6 大分県農林水産研究指導センター
(大分県温泉熱花き研究指導センター)



7 鉄輪地獄地帯公園(東側):かまど地獄、鬼山地獄付近



8 みゆき坂入口



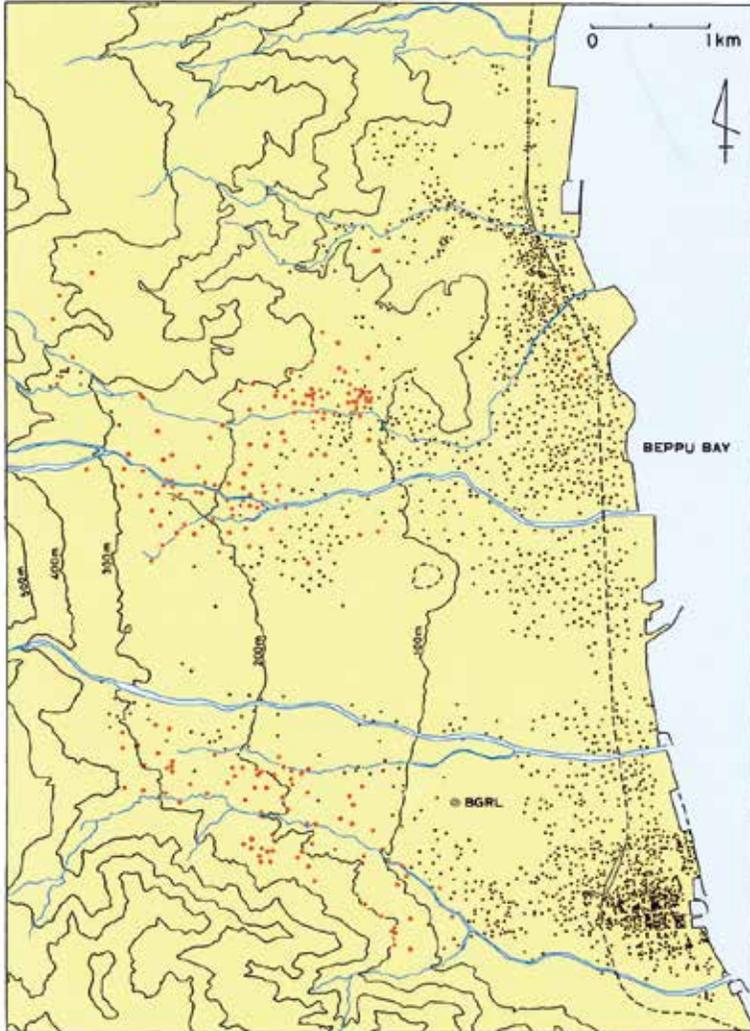
9 白池地獄(国指定名勝)



10 大谷公園



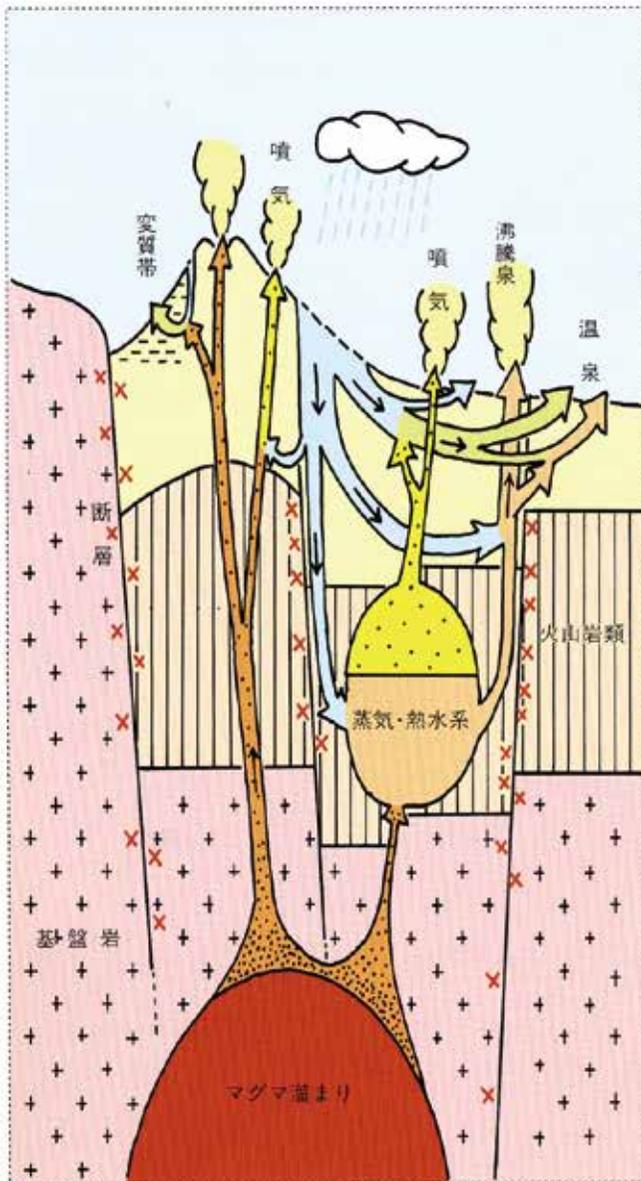
参考資料(1)



別府地熱地域の掘削井の分布

別府温泉は、地熱発電が行われている九重地域と並んで、中部九州において地熱温泉活動が最も活発な地域である。標高1,000 mを超える鶴見火山群から海岸にいたる東西約5 km, 南北約8 kmの範囲に地熱温泉活動が展開している。その北縁と南縁は、それぞれほぼ東西に断層によって境され、中央の陥没帯は背後の山々から流出した土砂で埋められた扇状地である。

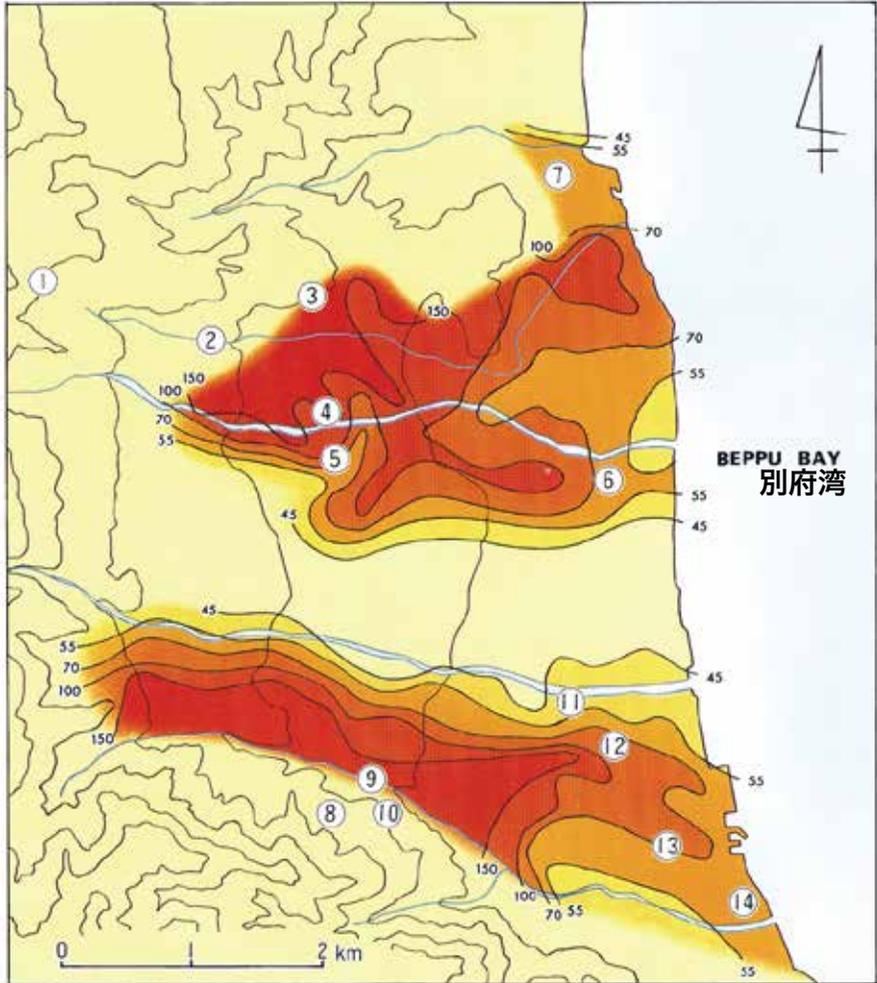
掘削された温泉井は約3,000口、流出する温泉水と蒸気の量は一日あたり約5万トン、熱量は約350 MWに達する。



地表で見られる地熱温泉現象

地熱温泉現象は、地表水など土からの影響とともに地下の地質および構造・その水理学的特性・応力分布などの影響を大きく受ける。

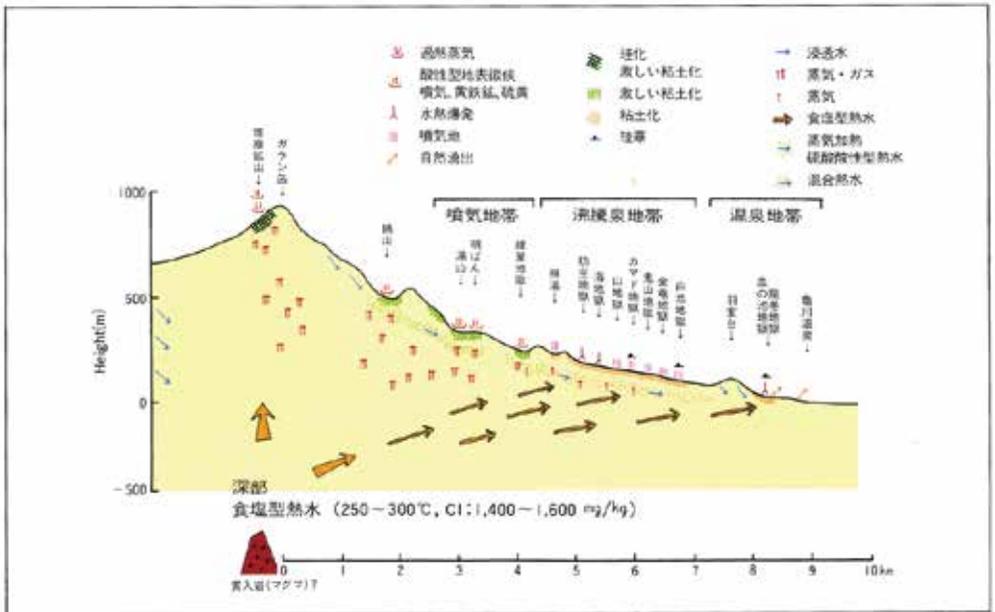
参考資料(3)



地下200 mにおける地温(°C)の分布

別府地域では、地下温度の高温域が南と北の二つに分かれて存在する。

参考資料(4)



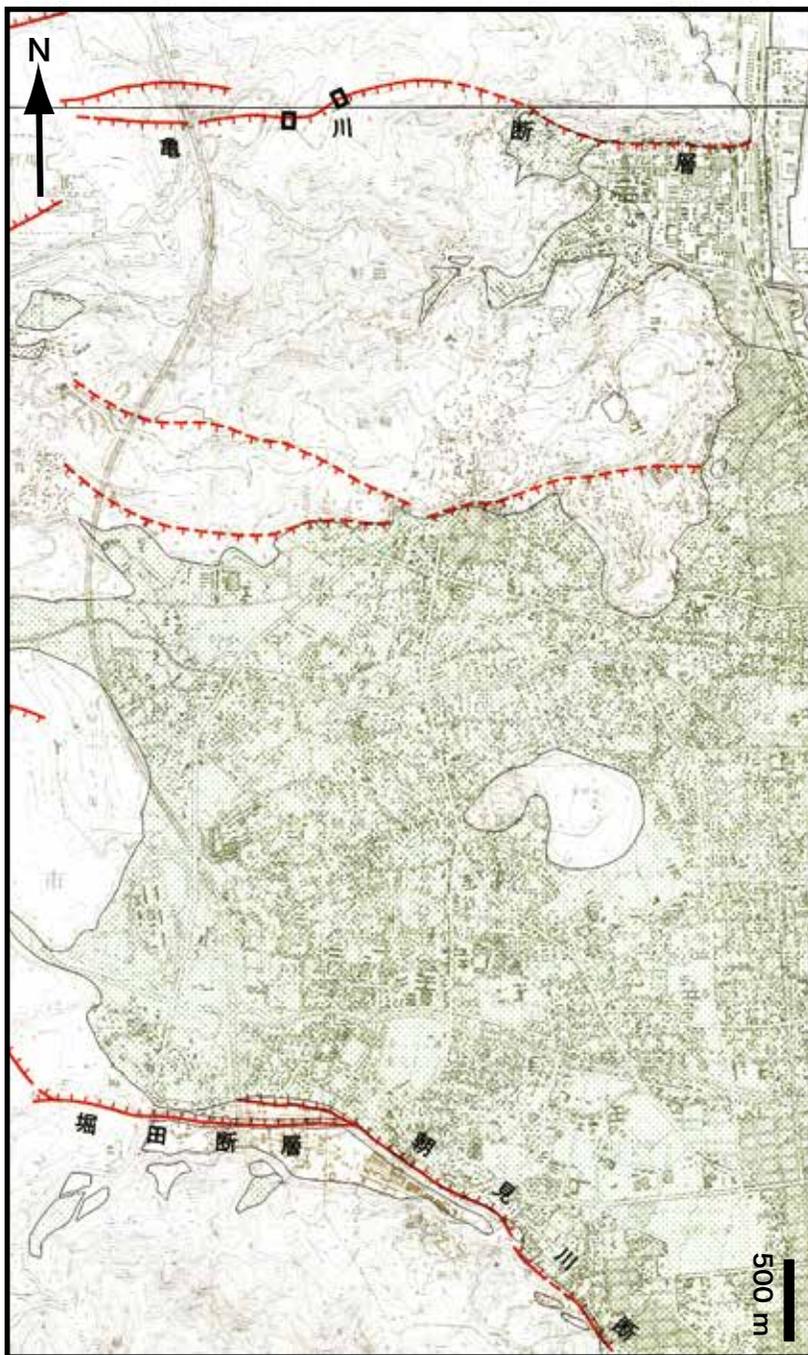
温泉水の成分・地熱表面徴候・変質帯の分布から推定された 地下の地熱流体の流動：別府地熱地域北部における模式的な 東西断面

高温の地熱流体(食塩型の中性熱水および蒸気)が、それぞれ比較的高地部で深部から断層に沿って上昇流出している。地熱流体が液体または気体の状態で浅層の地下水中に混入して熱水性温泉水(食塩型)や蒸気性温泉水(炭酸水素塩型, 硫酸塩型)をつくる。別府地域には、こうした種々の水質をもつ温泉水が立体的かつ系統的に分布している。

参考資料(1)、(2)、(3)、(4)は
京都大学理学部附属地球物理学研究施設(現 理学研究科附属地球
熱学研究施設)パンフレット1993年版から引用しました。

参考資料(5)

別府周辺の活断層図



(「2万5千分の1都市圏活断層図(別府)<国土地理院発行、1999の一部」)

メモ 新しい発見や気づいたことなどを書き込もう!

竹村 恵二 ・ 下岡 順直
別府温泉地球博物館(フィールド博物館)

博物館URL <https://www.bepmuseum.jp/field.html>
連絡先E-mail: info@bepmuseum.jp

