

肥後熊本学

肥後の温泉科学

第一回 イン트로ダクション

熊本大学大学院先端科学研究部 横瀬久芳

目次

1. 授業の目的と概要

1-a 熊本県における温泉地

1-b 熊本県は温泉天国

2. e-ラーニング

3. 評価方法などの説明

熊本県における温泉地の分布域



熊本県庁を中心に、半径80km圏内に様々な泉質の温泉が分布している事が特徴で、10ある療養泉の内9個が射程距離となる。

熊本県は療養泉天国

療養泉区分	療養泉名	定義と閾値(含有量)	熊本県の主な温泉地	備考
塩類泉 (溶存物質が1g/kg以上)	塩化物泉	主要な陰イオンがCl ⁻	海岸と火山地帯に集中	化石海水とマグマ水
	炭酸水素塩泉	主要な陰イオンがHCO ₃ ⁻	人吉、合志、熊本市天草 など	高濃度炭酸ガスの起源
	硫酸塩泉	主要な陰イオンがSO ₄ ²⁻	阿蘇山北側と人吉盆地の南側に集中	火山性熱水の酸化反応
単純温泉	単純温泉	溶存物質が1000 ppm未満で、泉温が25℃以上の温泉。	熊本県内に広く分布	単純温泉は、意外と多様
特殊成分を含む療養泉	二酸化炭素泉	遊離二酸化炭素含有量が1000 ppm以上	弓ヶ浜温泉、金桁温泉	溶存限界で冷鉱泉を主体
	含鉄泉	総鉄イオン(Fe ²⁺ +Fe ³⁺)が20 ppm以上	牛深鉱泉、地獄温泉	酸性泉、炭酸泉、炭田地域
	酸性泉	水素イオンが10 ppm以上(pH 3未満)	地獄温泉	旧火口など
	含よう素泉	よう化物イオン(I ⁻)が10 ppm以上	熊本県には存在せず	九州内では、宮崎県のみ
	硫黄泉	総硫黄(S)[HS ⁻ +S ₂ O ₃ ²⁻ +H ₂ S]が2 ppm以上	わいた温泉郷、平山温泉、地獄温泉	単純硫黄温泉が主体
放射能泉	ラドン(Rn)が8.25マツヘ以上50マツヘ未満(弱放射能泉)、50マツヘ以上(放射能泉)	玉名、山鹿など県北部に集中	花こう岩地帯	

更に範囲を110kmまで拡張すると、全ての療養泉をカバーできるようになる。つまり高速道路を活用すれば、全ての療養泉が射程距離となる。

肥後の温泉科学の目的

太古の昔から日本人にはなじみの深い温泉。その性質を科学的に理解し、自然と肉体の調和を目指します。

何かと、精神的・肉体的ストレスの多い現代において温泉は救世主となりえる存在かもしれません。多彩な泉質に恵まれた熊本県。自分に合った、温泉群を見つけ出すにはベストのフィールドとなる事は間違いありません。

皆さんも、“肥後の温泉科学”とともに、熊本の温泉ワンダーランドに出かけましょう。

WEB上での情報へのアクセス方法

本講義では、様々な情報をWEBやMOODLEを介して行っている。

WEBからは、下記のサイトへ直接アクセスするか、“肥後の温泉科学”で検索してサイトにアクセスしよう。

本学内のサーバー (yrg.sci.kumamoto-u.ac.jp)

肥後の温泉科学

学外からのアクセス <http://www.yrg.sci.kumamoto-u.ac.jp/onsen/>

学内からのアクセス <http://172.28.156.226/onsen/>

ミラーサイト (onsen-higo.sx3.jp)

肥後の温泉科学

学内・学外からのアクセス <http://www.onsen-higo.sx3.jp/>

肥後熊本学の評価方法

- 評価方法は、他の肥後熊本学に準ずる。

まとめ

熊本県は温泉の特性を知る上で恰好のフィールドです。温泉の湧出量や観光客の人数などは、他の道府県におよびませんが、泉質のバリエーションという点においては間違いなく温泉天国と言えます。

これら多様な温泉を産み出す地球環境的なメカニズムをイメージしながら、大地の恵みを堪能しましょう。みなさんの体質に合った温泉がきっと見つかります。