

岡山県勝田郡湯郷温泉地質調査報文

上治寅次郎 塩井大有

概要

湯郷温泉で昭和 24 年に試錐を行い温泉を調査しました。深度 270m で摂氏 42 度以上の温泉が毎分 541 リットル噴出しました。

本調査は昭和 25 年 3 月 14 日より 3 月 19 日の 6 日間行いました。

この調査は岡山県企画室、湯郷町役場及び湯郷温泉株式会社の委託によって行われました。

泉質

無色透明、わずかな塩味で弱アルカリ性である。また硫化水素臭がある。

固形物は 0.2268% の弱礫浴線に属します。各成分は下記の通り。

温泉水中の固形物量

塩化ナトリウム	0.11775%
塩化カルシウム	0.09536%
塩化カリウム	0.00398%
硫酸カルシウム	0.00189%
重炭酸カルシウム	0.00104%
重炭酸亜酸化鉄	0.00027%
硫酸アルミニウム	0.00027%
重炭酸マグネシウム	0.00026%
珪酸	0.0046%
ホウ酸	0.00142%
遊離炭素	微量

(大正 3 年 4 月 18 日 東京衛生試験所)

温泉水及びガス中にはラジウムを含有し、特に泉水中より揮発するガスに多量に含まれる。

泉水及びガス中のラジウム含有量

泉名	温泉水中の含有量	揮発ガス中の含有量
鷺の湯	0.084%	0.536%
新鷺の湯	0.085%	0.456%
目の湯	0.1%	0.472%

※新鷺の湯は神戸館の内湯、目の湯は今回の試験のために掘った温泉。

温泉の特質

湯郷温泉は人体の体温よりほんの少し高い程度であるが、多量の窒素ガスを含むため、熱伝導が低く、その伝導率は水の 5 分の 1 程度である。そのため気泡が人体に多数付着し泉温が低いにもかかわらず冷たく感じにくく、また長時間入浴してもものぼせたりしにくい。そのため長時間入浴する習慣が古くから行われているが、その間にもガスが体内に浸透して湯治温泉としての効果をもたらしている。これらの温泉は起泡泉(Effervescent springs)に属し、全世界ではベルギーのシュワルパッファ泉、バワリヤ地方のキツシンゲン泉などが知られている。