

温泉地紹介

洛西における温泉について

Hot-Springs at “Rakusai”, Kyoto City

NPO シンクタンク京都自然史研究所

西村 進

京都市西京区大原野，京都の西山山麓に沿って，南北に榎原（カタキバラ）断層が走っている．さらに西側にほぼ並行に光明寺断層が走っている（Fig. 1）．兵庫県南部地震の時，この断層に沿って京都で数軒の半壊の被害が出た特異な活断層である．

国道 9 号線を榎原断層が切るところ，一ノ宮神社の鳥居の近くで 600 m 深度の井戸を掘削したところ，重曹の成分を含む温度の高い（30℃に近い）地下水が出たため，「井戸水としては使い物にならない」と言う相談を受けた．温泉分析を受けて，温泉として利用されてはと進言したところ，その通りにされ，現在「仁左衛門の湯」として開業し非常に多くの利用がある．

平成 11 年 2 月に国民年金京都会館京都エミナス（社団法人全国国民年金福祉協会連合会）から温泉調査依頼があり，地表地質調査，放射能探査，CSAMT 探査を行った．地表踏査に関しては，地形が洛西ニュータウンで大規模に改変されていたが，幸いにも筆者は洛西ニュータウン工事前に地表踏査をしていたのでその知識が生かされた．

また，河川が改修されていたが，造成後すでに物性的に安定しており河川敷が広いので，放射能探査，電磁（CSA-MT）探査を実施することができ，榎原断層と光明寺断層間のエミナス玄関前に掘削場所を選定できた（Fig. 1）．

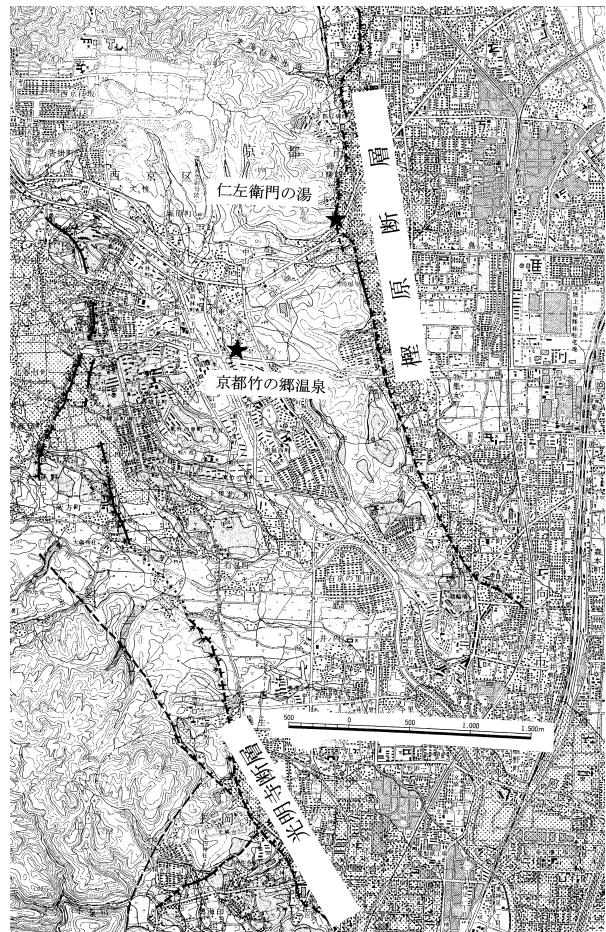


Fig. 1 Location of hot-springs along Katakibara and Komyouji active faults.

図 1 京都西山榎原断層・光明寺断層に沿った温泉

その後、掘削申請がなされ1,200mの掘削を行った。検層結果でストレーナ位置などを決め、揚湯試験を行い適正揚湯量として145l分を得た。地質柱状図をFig. 2に示す。

連続揚湯142l分で汲み、(財)中央温泉研究所の温泉分析がなされた(Table 1)。京都市内では唯一の高温泉(42.5℃)である。浴用の施設が造られ(Table 2)、営業を開始した現在は多くの利用者がある(写真参照)。

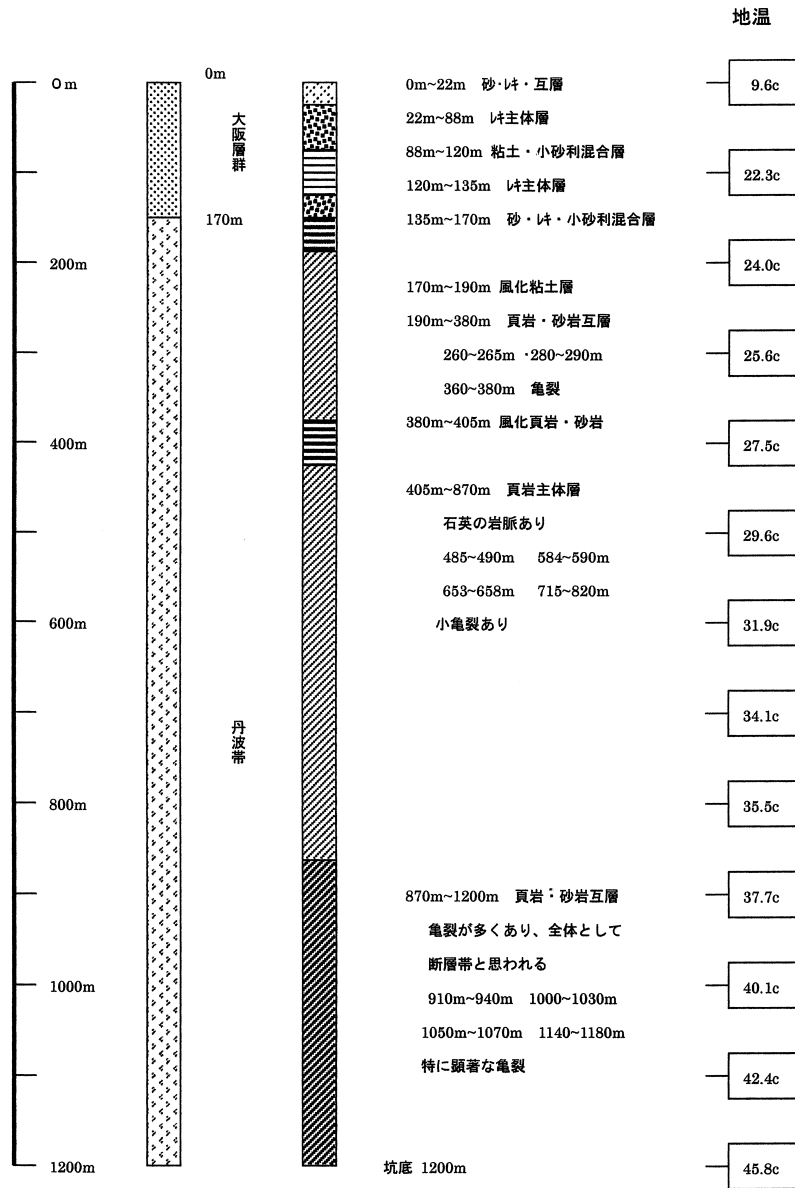


Fig. 2 Geological column of Kyoto Takenosato hot-spring.

図 2 京都竹の郷温泉地質柱状図

Table 1 Chemical components of Kyoto Takenosato hot-spring

表 1 京都竹の郷温泉温泉分析表

甲第2765号

温泉分析書

1. 分析申請者

住所 京都府京都市南区西九条南田町22-3
氏名 京都社会保険事務局長
2. 源泉名及び湧出地

源泉名 きょうとたけのさとおんせん 京都竹の郷温泉
湧出地 京都府京都市西京区人野原東境谷町2-4
原野
3. 湧出地における調査及び試験成績

(イ) 調査及び試験者 財団法人 中央温泉研究所 滝沢英夫
(ロ) 調査及び試験年月日 平成12年 4月 1日
(ハ) 泉温 42.5 °C (調査時に於ける気温 12°C)
(ニ) 湧出量 142 g/min(掘削・動力揚湯)
(ホ) 知覚的試験 無色澄明無味無臭
(ヘ) pH値 8.1 (ガラス電極法)
(ト) ラドン (Rn) -- ×10⁻¹⁰ Ci/kg (-- ME/kg)
4. 試験室における試験成績

(イ) 試験者 財団法人 中央温泉研究所 一柳はな子 滝沢英夫 村田裕子
(ロ) 分析終了年月日 平成12年 4月 26日
(ハ) 知覚的試験 無色澄明殆ど無味無臭
(ニ) 密度 0.9990 g/cm³(20°C/4°C)
(ホ) pH値 8.06 (ガラス電極法)
(ヘ) 蒸発残留物 0.576 g/kg (110 °C)
5. 試料1kg中の成分・分量及び組成

(イ) 陽イオン

成分	ミクログラム	ミリバル	ミリバル%
ナトリウムイオン (Na ⁺)	247.0	10.74	94.63
カリウムイオン (K ⁺)	6.1	0.16	1.41
マグネシウムイオン (Mg ²⁺)	1.6	0.13	1.15
カルシウムイオン (Ca ²⁺)	5.0	0.25	2.20
アルミニウムイオン (Al ³⁺)	0.3	0.03	0.26
鉄 (II) イオン (Fe ²⁺)	1.0	0.04	0.35
マンガンイオン (Mn ²⁺)	<0.05	--	--
陽イオン計	261.0	11.35	100

(ロ) 陰イオン

成分	ミクログラム	ミリバル	ミリバル%
フッ素イオン (F ⁻)	2.9	0.15	1.36
塩素イオン (Cl ⁻)	13.9	0.39	3.52
臭素イオン (Br ⁻)	--	--	--
ヨウ素イオン (I ⁻)	--	--	--
硫化水素イオン (HS ⁻)	--	--	--
硫酸イオン (SO ₄ ²⁻)	<0.1	--	--
炭酸水素イオン (HCO ₃ ⁻)	590.0	9.67	87.35
炭酸イオン (CO ₃ ²⁻)	25.8	0.86	7.77
陰イオン計	632.6	11.07	100

(ハ) 遊離成分

非 解 離 成分	ミクログラム	ミリモル
メタケイ酸 (H ₂ SiO ₂)	38.7	0.50
メタホウ酸 (HBO ₂)	5.5	0.13
メタ亜ヒ酸 (HAsO ₂)	<0.01	--
非 解 離 成分 計	44.2	0.63

溶 存 ガ ス 成分	ミクログラム	ミリモル
遊離二酸化炭素 (CO ₂)	<0.1	--
遊離硫化水素 (H ₂ S)	<0.1	--
溶 存 ガ ス 成分 計	--	--

溶存物質計(ガス性のものを除く) 0.938 g/kg

成分総計 0.938 g/kg

(ニ) その他微量成分 (mg)

総水銀 (Hg)	0.0005以下
銅 (Cu)	0.05以下
鉛 (Pb)	0.05以下

6. 泉質
単 純 温 泉 (低張性・弱アルカリ性・高温泉)
7. 禁忌症、適応症等 温泉分析書別表中5に記載する。
平成12年 4月 26日

東京都豊島区高田3丁目42番40号
財団法人 中央温泉研究所
所 長 甘露寺 泰雄

Table 2 Outline of the Kyoto Takenosato hot-spring

表 2 京都竹の郷温泉の概要

(1) 構造	鉄筋鉄骨コンクリート4階建て (ホテル京都エミナース別館=温泉棟)
(2) 建築面積	1,759.70 m ²
(3) 延床面積	3,402.34 m ² (温泉施設占有面積 1階 1,642.17 m ² 、2階 117.55 m ²)
(4) 男湯	脱衣室 定員 120 人浴槽の種類 主浴槽・ジャグジー風呂・寝湯・座湯・立湯・エステバス(ミルクイー泡沫)・季節湯(ハーブ湯)・水風呂・打たせ湯・かけ湯・露天風呂 主な設備 乾式サウナ・あずまや
(5) 女湯	脱衣室 定員 144 人(パウダールーム有り) 槽の種類、主な設備は男湯同様
(6) その他の施設	休憩室(イス席 88、座敷席 120)、ボウリング場(3階、16レーン)
(7) 送湯設備	送水ポンプ(840/2.2KW)2台 送湯タンク(FRP)3m ³ 送湯管 φ50l=50m
(8) 給湯設備	貯湯タンク(FRP)50m ³ 多管式貫流ボイラ 100万 kcal/hr 貯湯槽(10m ³)2基
(9) 循環ろ過設備	ろ過ポンプ7台 熱交換器7台 ろ過器7台 薬品設備1式 温度計16か所
揚湯施設	揚湯管 sus φ40 mm L=250m 水中ポンプ φ40 mm 7.5kw 1台
オープン	平成14年4月10日
運営主体	社団法人全国国民年金福祉協会連合会
問い合わせ先	ホテル京都エミナース (京都竹の郷温泉) 〒610-1143 京都市西京区大原野東境谷町2-4 TEL:075-332-5800

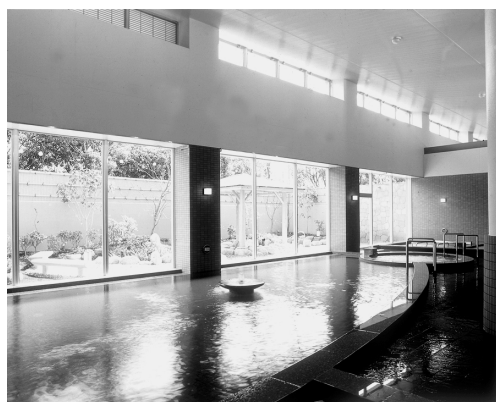


写真 1 京都竹の郷温泉 大浴場



写真 2 京都竹の郷温泉 露天風呂