

本年計、在籍180,000名の兵庫県の内規に定められた温泉施設は660,860,861室を有する。このうち、温泉施設は661室である。

兵庫県の温泉行政

兵庫県保健環境部薬務課長 喜多川一哉

Administrative View on the Hot Spa in Hyogo Prefecture

Kazuya KITAGAWA

Director of Pharmaceutical Affairs Division, Hyogo Prefectural Government

1 はじめに

温泉地は、「国民の保養、休養、療養地として、昔から広く人々に親しまれ、国民生活に重要な役割を果たしている。」

さらに、近年は人口の高齢化や生活環境の都市化が進むなかにあって各方面的温泉に対する新たな認識と関心が高まっている。

この傾向は、温泉開発の増加や利用形態の多様化となり、温泉行政に携わる私達には、温泉法の目的である「温泉の保護」と「利用の適正の確保」を図るために、より一層の迅速、的確な指導に取り組んでまいりたいと考えています。

以下、兵庫県の温泉行政について、その概要について紹介する。

2 兵庫県の地勢等について

(1) 位置

本県は、本州のほぼ中央にあり、我国の標準時を定める子午線(東経135度)が南の淡路町から明石市、西脇市などを経て、北の但東町を貫いている。

東は大阪府、京都府、西は岡山県、鳥取県の4府県に接し、本州では両端の県(青森県、山口県)を除き、南北が海に面している唯一の県である。

(2) 地勢・気象

中国山地が本県のやや北寄りを東西に走っている。瀬戸内海側は温暖で降水量が少ないが、日本海側は降水量が多く際立った違いを見せている。

南の神戸市の平均気温は16.4度、年間降水量は1,209mmである。これに比べ北の豊岡市の平均気温は14.5度、年間降水量は1,980mmである。

(3) 面積

総面積は平成4年10月1日現在8,384.54km²で、国土の2.2%である。臨海部の埋め立ての関係で、昭和30年に比べると、約50km²増加した。

市部の面積は、 $2,633.65\text{km}^2$ で約30%を占めている。県内の東西の長さは110.98km、南北の長さは168.44kmである。

(4) 人口

平成4年10月1日(推計人口)5,466,059人で我国総人口の4.4%を占め、全国で第8位である。前年に比べ29,954人増加している。

また、平成3年1年間の他府県間の転入、転出状況をみると、転入者が133,384人、転出者が121,772人で、11,612人の4年連続転入超過となっている。

3 県内温泉の状況について

平成5年3月31日現在の温泉地数は55ヶ所で、県下91市町の63%に当たる57市町に及んでいる。

源泉総数は、未利用を含め332井で、そのうち利用している源泉は189井、56.9%となっている。

また、昭和57年の260井に比べ、72井増えており、急速に増加している。

利用源泉189井のうち、自噴泉は44井(23.3%)動力泉145井(76.7%)となっており、昭和57年の自噴泉は45井で減少している。

未利用源泉数は143井で昭和57年の99井に比し大幅に増加しているが、これは温泉を掘さくしたが、予想した温度又は成分などが得られない等のため利用されないというケースが多いからである。

温度別の源泉数は、 25°C 未満のものが158井(47.6%) 25°C から 42°C 未満のものが111井(33.4%)、 42°C 以上のものが63井(19%)となっている。(昭和47年 25°C 未満128井 49.2%, 25°C から 42°C 未満77井29.6%, 42°C 以上55井21.2%)

湧出量は、 $27,109\text{ l}/\text{分}$ で昭和57年の $20,642\text{ l}/\text{分}$ に比べ増加しているが、このうち自噴湧出量 $7,947\text{ l}/\text{分}$ は昭和57年の $7,954\text{ l}/\text{分}$ に比し減少している。

年間延宿泊利用人員は、4,748,505人で昭和57年の3,271,964人より140万人強の増加である。

全国的にみると、47都道府県中、源泉総数19位(西日本5位)湧出量で21位(西日本5位)年間延宿泊利用人員で14位(西日本3位)の状況である。

また、県下の温泉のうち平成4年度調査で10万人以上の宿泊利用者があった温泉地は、有馬、城崎、湯村、洲本、三原、竹野、浜坂、津名の8温泉である。

4 温泉行政の主な事項について

監修 (1)

(1) 温泉の掘さく等の許可

ご承知のとおり、温泉掘さく許可申請、温泉増掘・動力装置許可申請があれば、知事は自然環境保全審議会に諮問し、答申に基づいて知事が許可、不許可を決定する(図1)。

許可・不許可の基準は温泉法第4条に規定されており、温泉の湧出量は、温度もしくは成分に影響を及ぼし、その他公益を害する虞があると認めるときの外は、許可を与えなければならないと定められている。

その判断は、個々の事例ごと審議会の意見を聞いて決めることになる。これを判断するために既存源泉及び知事の許可を受けた温泉掘さく中の地点から500m以内における温泉掘さく、増掘・動力装置許可申請については、受理前に当課と協議することとしており、500m以内に近接源泉がある場合、近接源泉所有者の同意書を求める。

また、他法令の規定に該当する場合には他法令の許認可証の写し又は申請書の受理証明書を必

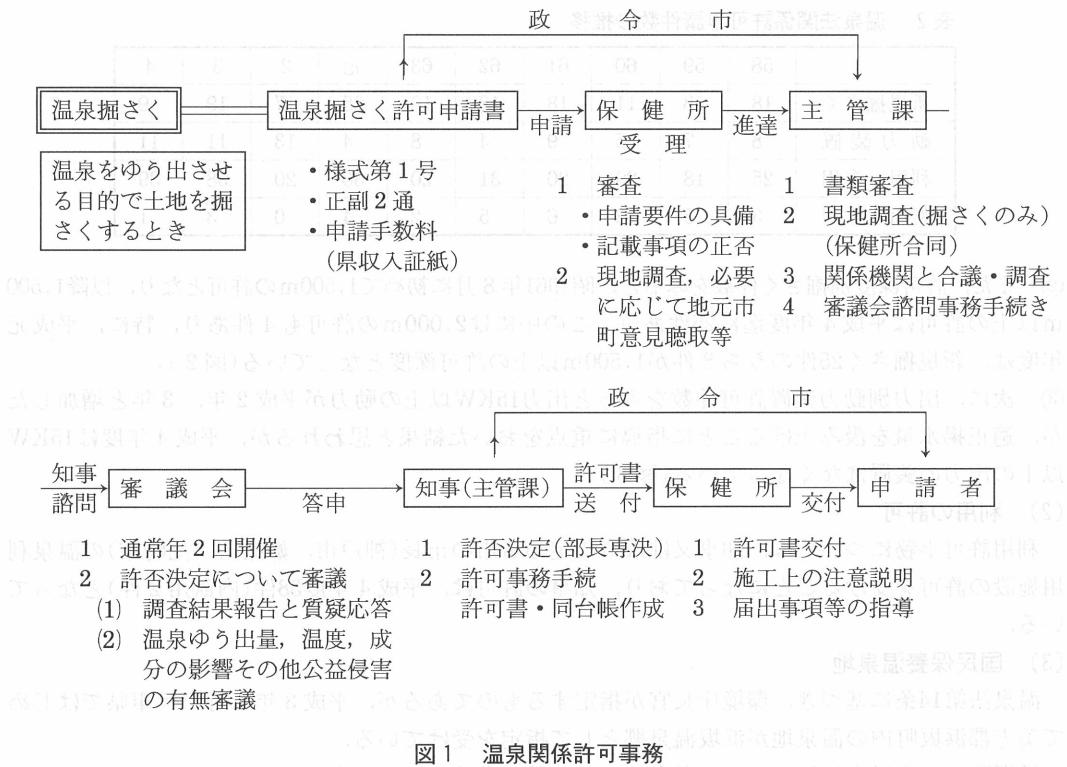


図1 温泉関係許可事務

次に、動力装置を設置しなければ、温泉が地上まで上がってこないという事例が殆どであり、この動力装置の許可が必要となり、これは掘さくと同様に審議会で審議される。

この際、適正揚水量を汲み上げているかどうかを選定するための動力選定理由書を試験データとともに提出の必要がある。

① 掘さく許可申請件数の推移については、平成元年の25件をピークにして減少し、平成4年は9件と大きく減少している(表2)。

この傾向は、全国的な傾向と理解している。

表1 関係主要法令

法 令 名	関 連 事 項	関 連 機 関 名
自然公園法 (17条, 18条)	特別地域又は特別保護地区で掘さくする場合	県環境局環境管理課 (市町の自然公園担当課)
森林法 (34条)	保安林内で掘さくする場合	農林事務所
農地法 (4条, 5条)	農地において掘さくする場合	農林事務所 (農業委員会)
河川法 (24条~27条, 55条)	河川区域内で掘さくする場合	土木事務所
砂防法 (4条)	砂防指定地域で掘さくする場合	土木事務所

その他関連のある法例 鉱業法, 海岸法 等

表2 溫泉法関係許可申請件数の推移

	58	59	60	61	62	63	元	2	3	4
新規掘さく	18	8	11	18	18	19	25	17	19	9
動力装置	8	7	5	9	4	8	4	13	11	11
利用・浴用	25	18	29	20	31	20	30	20	38	39
利用・飲用	3	3	2	6	5	2	4	0	3	1

② また、許可深度別掘さく件数をみると、昭和61年8月に初めて1,500mの許可となり、以降1,500m以上の許可は平成4年度迄に25件あり、この中には2,000mの許可も4件あり、特に、平成元年度は、新規掘さく25件のうち8件が1,500m以上の許可深度となっている(図2)。

③ 次に、出力別動力装置許可件数をみると出力15KW以上の動力が平成2年、3年と増加したが、適正揚水量を汲み上げることに指導に重点をおいた結果と思われるが、平成4年度は15KW以上の出力の装置はなくなっている(図3)。

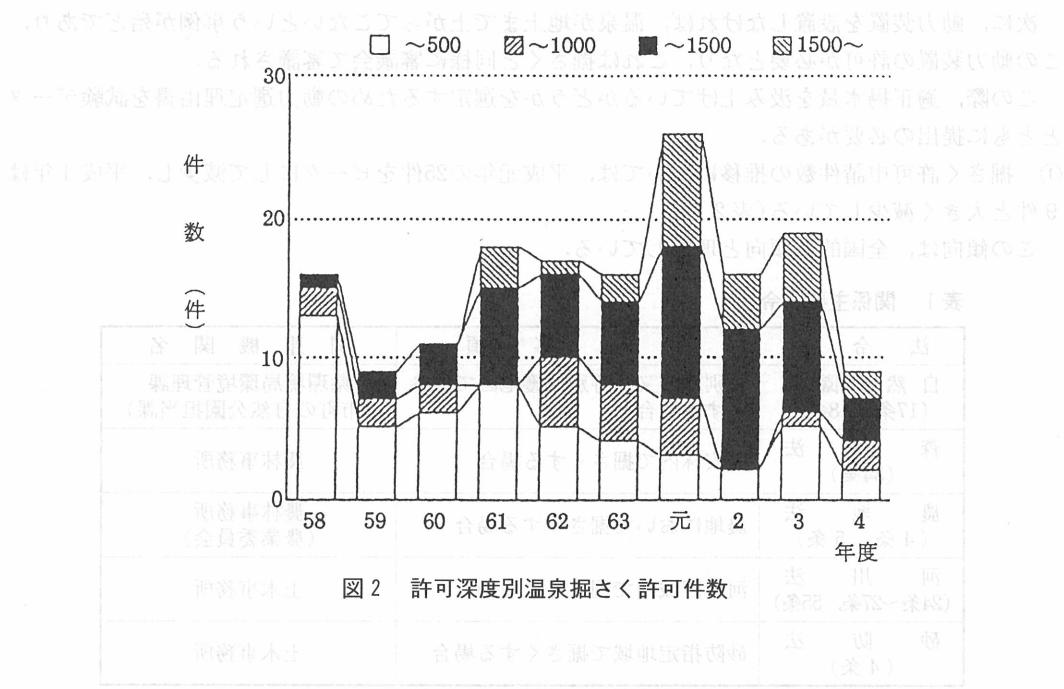
(2) 利用の許可

利用許可事務については、知事又は政令で定める市の市長(神戸市、姫路市、尼崎市)の温泉利用施設の許可を受けることになっており、知事の許可是、平成4年度38件(内飲用2件)となっている。

(3) 国民保養温泉地

温泉法第14条に基づき、環境庁長官が指定するものであるが、平成3年4月、兵庫県ではじめて美方郡浜坂町内の温泉地が浜坂温泉郷として指定を受けている。

浜坂町内の3温泉地区を一つの温泉地として計画を策定し、温泉利用施設の整備及び環境の改善を図ろうとするものである。



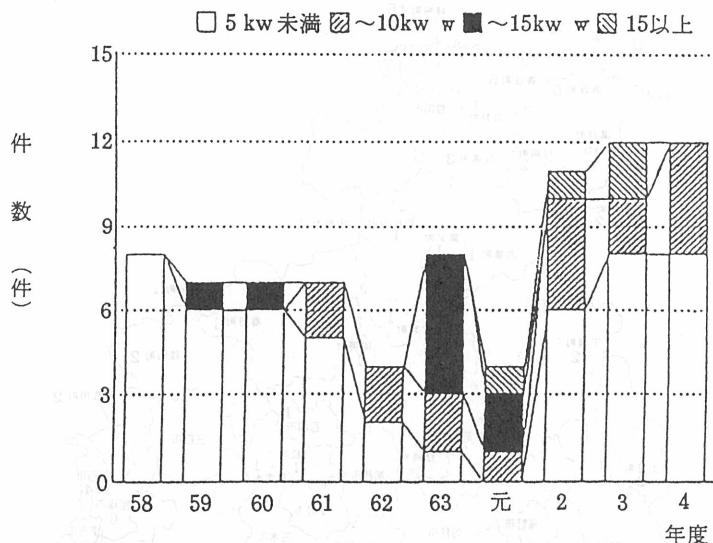


図3 出力別温泉動力装置許可件数

5 温泉保護対策について

新規掘さくの一時的な急増、温泉井の高深度化及び水中ポンプによる揚湯効率の向上という近年の傾向による既存源泉に与える影響が懸念されている。

現在、県下では、温泉枯渇現象が顕著に進行している温泉地はないが、既存源泉の悪影響を及ぼす事のないよう基礎資料を揃える必要がある。

今年度は、一部地域の実態調査を行い、今後の保護対策の策定のための基礎資料を関係者のご協力を得て作成したいと考えている。

6 温泉地の現況と由来

県下の温泉地は、日本海側の城崎、湯村、浜坂などの熱源、泉質など比較的共通点が多い地域と瀬戸内海側の有馬、宝塚などの地域に広く分布しているが、次の3地域で県下の源泉数の82.5%を占めている(図4)。

◇県北部の城崎町、温泉町、浜坂町、豊岡市等のある但馬地域

源泉数 137井 県下41.3%を占めている。

◇県南部の神戸氏有馬、宝塚市、西宮市等のある神戸・阪神地域

源泉数 115井 県下34.6%を占めている。

◇県南部の洲本市等のある淡路地域

源泉数 22井 県下 6.6%

本学会において、城崎温泉とその近辺の温泉について、発表されるので、県南部の歴史的に古い有馬温泉とその近辺の温泉について述べる。

[有馬温泉] (神戸市北区有馬町)

有馬温泉は、歴史的には「日本書記」に舒明天皇(631年)が入湯されたことに始まり、万葉集、枕草子など多くの文学作品にその名が見える。平安末には白河法皇、鎌倉時代には藤原定家、1590年には豊臣秀吉など訪れ大いに湯治場として栄え、以後知名人の来遊が増し今日に至っている。



図4 兵庫県温泉分布図(平成4年3月31日現在)

泉温と泉質から高温強食塩泉, 中(強)食塩泉, 中~低温含炭酸~含土類食塩泉, 低温単純炭酸泉, ラジウム泉に分けられる。泉温の高さは、強食塩泉、中強食塩泉、中含炭酸泉、低温単純炭酸泉である。各泉源の泉質と泉温をみると、90℃~100℃の高温を示すのは強食塩泉で他の泉質のものは、約15℃~60℃程度でかなり幅広い値を示している。

泉種の特徴としては

(1) 高温強食塩泉

塩分濃度が最も高く、泉温も92~99.7℃と著しく高温である。分布も愛宕山北方を中心として狭い地区に限られている。

高濃度食塩の起源はわかっていないが、松平一岩塩起源説等があるが更に検討を加えなければぬ問題である。

(2) 中温(強)食塩泉

塩分濃度は、高温食塩泉に比べやや低く、泉温も39.5℃~54℃程度である。分布は、高温強食塩泉の周辺に点在している。

(3) 中~低温含炭酸~含土類食塩泉

塩分濃度は、(強)食塩泉と同程度であるが、泉温が最高32.5℃と低く、強食塩泉、(強)食塩泉には少なかった二酸化炭素が多く溶け込んでいる。

泉源は有馬温泉市街地周辺から、主要地方道宝塚—唐櫃沿いに有馬口にいたる範囲に点在し、五社温泉に至る広い地域に分布している。泉温は15℃から63℃と幅広い。

(4) 单純炭酸泉

溶存成分的には浅層地下水と同等で塩分をほとんど含まないが、二酸化炭素を著しく多量に含み、著しいものは炭酸水の様にピリピリとした舌ざわりをもっている。分布は地獄谷周辺に集中しており、他の地区には認められていない。

炭酸の起源は、古生層(丹波層群)の炭酸カルシウムであることが分かっている。

(5) ラジウム泉

六甲川上流に分布し、成分は浅層地下水とほぼ同等であるが、ラドンを含有しており、放射能泉として利用されている。泉温は、気温の変化によって変動し、六甲花崗岩中のキレツや断層に関連して湧出していると思われる。

「宝塚、西宮等の温泉」

有馬型温泉であり、高濃度食塩、高濃度炭酸を含んだ温泉であり、最近、神戸市東部から西宮、尼崎の地下1,000m級の温泉は、殆どすべて有馬型温泉に類似している。

炭酸の起源は、同じと考えられるが、塩素の起源が有馬型と同じであるならば、高濃度食塩水は地下深部でかなり広い範囲で存在することになる。

以上、概況を説明したが、温泉法の趣旨に照らし、適正な温泉行政の推進に努めてまいりたいと考えていますので、皆様方のご協力を願うところです。