

別府市の住宅地域における温泉権の評価について

目 次

1. 序
2. 別府温泉の概要
3. 温泉権の用語・定義について
4. 温泉法について
5. 評価手法についての検討
 - a) 原価法について
 - b) 取引事例比較法について
 - c) 引湯権の各会社別価格（権利金）使用料、工事費及び名義変更料に関する調査報告
 - d) 税務評価及び補償基準における評価手法の概要
6. 結 び
 - 資料 附図 1 地区別源泉状況
 - 2 収集岩芯の柱状図
 - 3 別府温泉岩芯の収集地点
 - 4 春木川に沿う東西断面での地温と静止水頭の分布
 - 5 地下 200 m での地温分布
 - 6 昭和 44 年における源泉分布
 - 7 温泉ボーリング見積書（A 社）
 - 8 温泉ボーリング見積書（B 社）
 - 9 別府市における特別保護地域及び保護地域図
 - 10 地域別深度湧出量分布モデル調査表

討論参加者

| | |
|---------|---------|
| 阿 南 逸 郎 | 辛 島 雅 己 |
| 木 下 光 一 | 高 橋 薫 |
| 田 部 好 博 | 津 田 伸 一 |
| 脇 坂 紘 | 折 原 勲 |
| 栗 田 光 雄 | |

1. 序

大分県は約 5000 の源泉を有する全国でも有数の温泉地である。今回は、その地縁的な関係から、大分県部会では、温泉権の問題をとりあげることにした。

温泉権の問題はその用語の概念さえ統一されていないことが示すように、その実態の把握が困難で、議論の過程で問題点が続出してしばし立往生することばかりであった。とくに温泉権の対象を住宅地域と限定したのは、別府市においては、住宅地用の源泉が多いこと、旅館、地獄等については、個別性が強く、本会議のテーマの対象とするには、間口が広すぎる等がその理由であった。本会議の議論が温泉権の評価について、一つの問題提起となり、今後の温泉権の評価に関する調査研究の参考に資することができれば幸いである。

2. 別府温泉の概要

別府市における温泉権の評価にあたって頭に入れておいて頂きたい別府温泉の特徴について概略を述べてみたい。

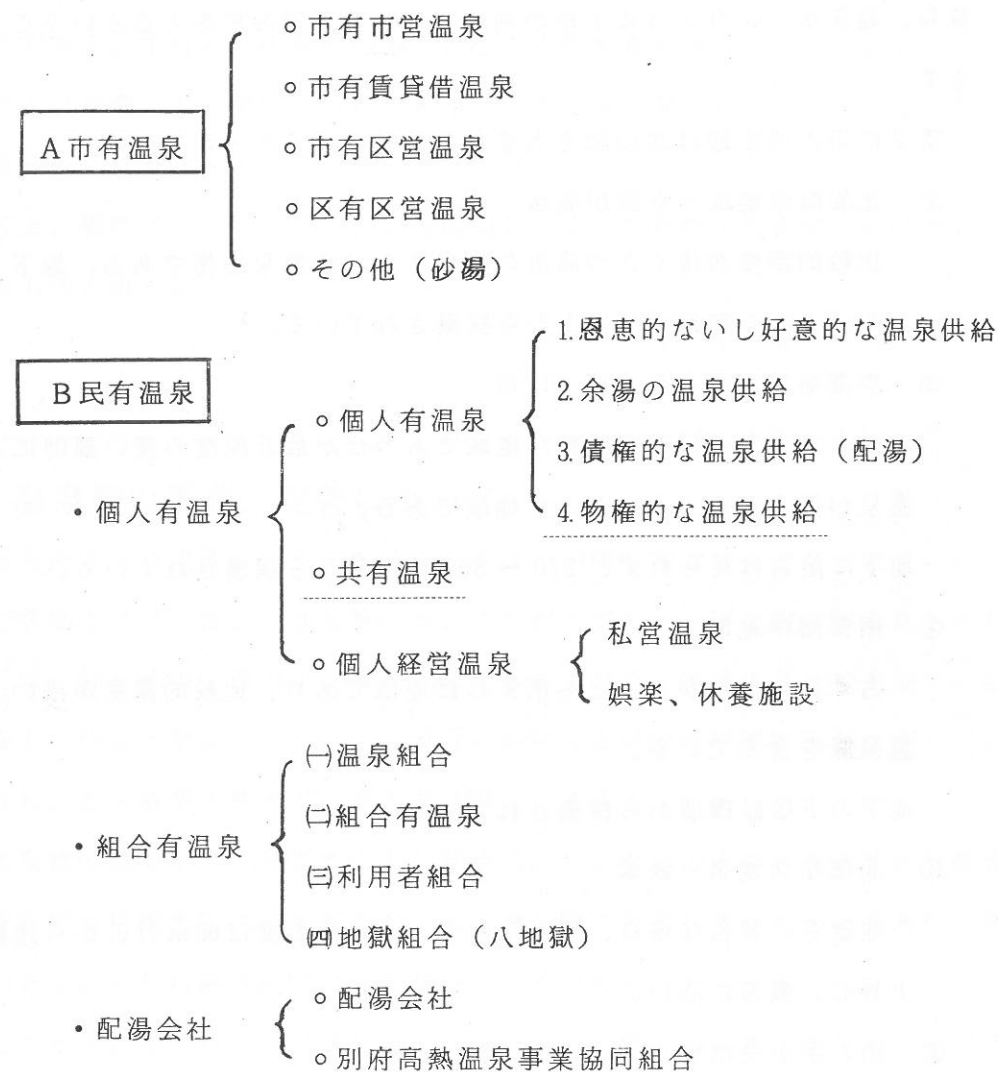
古くから別府八湯（浜脇、別府、亀川、観海寺、堀田、明礬、柴石）と呼ばれる自然湧出の温泉で知られた別府温泉であるが、現在では機械ボーリング技術の進展により、従来の自然湧出あるいは温泉脈と呼ばれる深度の浅い部分からの採湯だけでなく、広くほぼ全市的な範囲（中央の実相寺山付近を除く）にわたって採湯が可能となった。

その結果、採湯量の急激な増大とそれに伴う地下水位の低下をひき起し、平均掘削深度も 200 ～ 300 m と深くなって来ている。

このように別府温泉が他の温泉地と異なる最大の特徴はほぼ全市的に源泉が散在し、総数 4000 孔を越え、そのうち 65% 程度が実際に利用されていると言うことである。

またその所有形態も個人有のものがもっとも多く全体の 70% 以上を占め、純粋の自家浴用あるいは小規模な配湯として利用されている。その他、共有、市

有、組合有、法人有（大規模な配湯事業用）等のものがあるが、その数は少ない。所有形態によって分類を試ると次の如くである。



このように源泉の分布範囲が広い別府温泉はどのような地質構造のもとに生成され、その構造からどのような特性を備えているのだろうか。

まず別府温泉はその南北を断層（朝見川断層線、東西線）で限られた中央地溝帯の中に広く分布しており、地下の温泉水は西の鶴見山麓から東の別府湾へと一連の水系として流れている。

この地下水系が種々の地下構造の中を通るうちに多種多様な泉質とわき出し方を見せているのである。泉質については後に触れることとし、わき出し方に

ついて若干述べることにする。

第1に大雑把に言えば山の手の高台は噴気が多く、海岸に近づくとつれて沸騰泉、温泉水と言うように土地の高さに応じて一定の形をとることができる。

第2に市内湧出地は次の如き大まかな分類をすることができる。

① 北部海岸地域＝平田川流域

比較的深度が浅くかつ高温の温泉または沸騰泉地帯である。地下157～200 mまでの御越山溶岩中から採湯されている。

② 中部海岸地域＝春木川－境川

従来は温泉の採取が困難な地域であったが最近深度の深い掘削によって温泉が得られるようになった地域である。

地下に溶岩は見られず、270～300 m付近から採湯されている。

③ 南部海岸地域

古くから源泉がもっとも密集した地域であり、比較的深度が浅い。また温泉脈を含んでいる。

地下の下層砂礫層から採湯されている。

④ 北部噴気地帯＝鉄輪

地獄等の著名な噴気、沸騰泉が多い。孔内温度は60 m付近から連続的に上昇し、異常に高い。

⑤ 山の手中央地域

貯湯岩層が深く、深度の深い掘削によって温泉が採取されている。

地下200～250 m付近の岩層が貯湯岩層となっている。

実相寺山付近は温泉の得にくい特殊な地域となっている。

⑥ 南部噴気地帯＝観海寺、堀田

朝見川断層線に沿った強力な噴気、沸騰泉地帯である。

以上のことから、推定されるように南北両側が貯湯岩層が浅く、中央部が深いという一般的な特徴を備えている。

またこのように種々のわき出し方を見せる別府温泉のもととなっている物質は何かということについては、現在のところ高温の食塩型中性熱水という説が有力である。すなわち山岳部の地下に広く中性熱水が分布しており、これが場所により沸騰して、噴気となり、あるいは地下水に混入して温泉水となったり、多種多様な別府温泉を作り出しているのである。

以上、概略述べたところは、別府温泉の大まかな特性を把握するのに参考となるものと思われる。

(木 下 光 一)

3. 温泉権の用語、定義について

温泉権という用語は、法律用語としては、明確な概念規定がなされているが、鑑定評価上では、鑑定評価基準にも、その記述がなく、固定資産評価基準においては、鉱泉地の定義の中に「一 湧出口およびその維持に必要な土地」に温泉権を包括した定義をしている。現行の税制上の評価及び補償基準なども、おおむね、この基準と基本的な考え方は同じである。

温泉権の発生形態を考察すると、温泉は、もともと山中の谷や川沿いの集落の附近に自然湧出していたものを、人々が共同に利用していたものであり、その所有ないし利用権は地区民の慣習法による総有的なものであった。

ところが、これが、近代になり、土地の取引に際して、費用的なものの回収及び行政的要因により、泉源の掘削の制限がなされることから附加価値のようなものが加わることにより、これが、温泉権価格の発生へつながっていくのである。

温泉権と云う名称は現状においては、包括的な統一の名称としては、まだ熟成していないが、古くから土地所有権と別箇の権利として取扱われる慣行があり、判例も温泉権を慣習法上の物権としている。公示方法は、不動産登記法上鉱泉地という地目で土地に包めて表示するか、地方官庁の温泉台帳に登録する

慣行がなされている。

別府市においては、温泉権は土地に随伴して取引されるのが通例であるので、温泉権を温泉を湧出せしめ、かつ、これを使用収益する権利で、湧出口及びそれを維持するための必要最少限の土地（慣行上3.3㎡程度）を含むものとして論じることとする。

4. 温泉権に関する行政的要因

温泉権に関する行政法規としては、温泉法（昭和23年法律第12号）がある。この法律は、温泉掘削について、都道府県知事の許可制とし、その利用の適正を図るのが目的であり、いわば取締法規である。

その運用は、温泉法第19条により設置される、知事の諮問機関である温泉審議会に付託されている。よって、審議会の議決事項が、事実上の規制として働くので、その議事の運用の基準を示す、温泉審議会運営規定の内容について説明する。尚、本規程は各都道府県により若干の差異がある。

温泉の掘さく、増掘、動力装置の許可は、公益上必要とする場合を除き、次のとおり行うものとする。

- (1) 既設泉から60m（噴気、沸騰泉から150m）以内の地点の掘さくを認めない。ただし、温泉を継続して採取し、かつ利用するために湧出口から1m以内の地点、若しくは公共事業等でやむを得ない理由により適当と認められる地点に代替えの掘さくをする場合は、この限りでない。
- (2) 増掘は、原則として温泉を継続して採取し、かつ利用する場合のほかは認めない。

(3) 掘さく又は増掘する場合の埋設管の口径は、次の基準とする。

| 温泉口の区分 | 温泉口の区分 | 使用目的 | 埋設管の口径 |
|--------|---------|---------|--------|
| 温 泉 | 公共浴用の場合 | 公共浴用の場合 | 50mm以内 |
| | 自家浴用の場合 | 自家浴用の場合 | 40mm以内 |
| 噴気・沸騰泉 | | | 80mm以内 |

(4) 動力装置は、静止水頭が地下でなければ設置できないものとし、その基準は次のとおりとする。

イ 1口あたりの揚湯量は、毎分50ℓ以内とする。

ロ エアーコンプレッサーの使用動力は、次のとおりとする。

| 温泉口の区分 | 使用動力 |
|-------------------|--------------|
| 静止水頭が地下8m未満 | 200W（4分の1馬力） |
| 静止水頭が地下8m以上20m未満 | 400W（2分の1馬力） |
| 静止水頭が地下20m以上30m未満 | 750W（1馬力） |
| 静止水頭が地下30m以上 | 個々に審議する |

(5) 保護地域及び特別保護地域の指定

別府市においては、泉源を保護するため保護地域及び特別保護地域の区域を定め、既設泉からの掘さく制限を行っている。

- 特別保護地域
- (1) 別府市南部特別保護地域
 - (2) " 亀川 "
 - (3) " 鉄輪 "

◎ 公益上必要とする場合を除き認めない。

- 保護地域
- (1) 別府市南部保護地域
 - (2) " 北部 "

◎ 既設泉から100m（噴気・沸騰泉からは150m）以内の地点の掘さくを認めない。

（ 高 橋 薫 ）

5. 評価手法についての検討

a 原価法について

1. 素地価格（3.3㎡の土地所有権）＋掘削費＝再調達原価

通常新掘から再掘までは、泉質及び管の材質等により多少の差はあるが、おおむね10年程度であるので経過年数に応じて減価する。この場合経過年数よりも残存耐用年数を重視することが実務にあたっては必要である。

上記の再調達原価を減価修正して試算価格を求める。

2. 耐用年数満了までには、鉦泉掃除費を要する場合があるので必要に応じ考慮する。

3. 掘削費（ボーリング費）については、地層別の m 当り標準単価を求めこれに諸経費（ m 当り単価×30%）を加算して求める「標準単価法」と、材料費、人件費、機械消耗費、溶接費、運送費、雑費等を集計する「総価格積算法」とがある。上記諸経費には仮設費、運搬費、保険料その他を含む。

◎深度について

別府市においては、自然湧出、自噴、動力使用により個別的な深度の格差、地域的な格差はあるが、おおむね200～300mが一般的な深さであるともいえる。又山手で掘削が増えると下流の湯量が減り、比較的浅い深度の源泉地域でも、より深く増掘しなければならないということもいわれており、その意味では掘削深度の地域による格差は、いく分か縮まりつつあるとも考えられる。

深度が特に浅い場合、又特に深い場合や地層により工事費が異なる場合、その他温度、湧出量が標準的なものより差がある場合には、標準的な深度による工事費、標準的な温度、湧出量との関連に留意し、地域の実情、当該温泉の個別性に即して評価することが必要である。我々の討議では標準的な深度の場合の工事費に収れんされる傾向にあるという意見を示めすが、なお今後の調査研究にまつものである。

検討事項

① 掘削原価は住宅地も商業地もほぼ同一であり、原価法ではその格差は求められない。

商業地の温泉権はその商業性の格差を適正に判定して求めることになるろう。

② 別府市における温泉権の取引は一筆又は二筆以上の一団の土地と付随して売買され温泉権は評価しない場合が多い。このことは通常温泉の耐用年数が10年程度であり、残存年数が少ない温泉権又は耐用年数を経過した温泉権はある意味では償却済みとも考えられる。

従って売買の場合一団の土地の価格水準の中に包含されてしまうとも推定される。

③ 温泉を湧出させるためには、自然湧出を除き、まずヤグラを立てる。このため最低3.3㎡の土地を必要とする。次に温泉が湧出した場合これを継続して使用するためコンプレッサー及び貯湯施設を必要とし、3.3㎡の土地に高さ2～3m縦横2m弱の長さのコンクリート又はブロック造りの工作物を造る。したがって温泉権は最低3.3㎡の土地を必要とする。

④ 類型について

A 自家浴用

B 給湯会社 — 引湯権一口50万～100万

C 小規模の分湯（10口～20口程度） — 引湯権一口50万～100万

AとB、Cは源泉がそれぞれ一本の場合、同じ価格とみることも一つの考え方ではあるが、取引の実情からみると、AとB、Cは類型が異なるとみる方が適切ではないかと思う。仮りに一源泉が20口の分湯可能とし、一口100万とすれば合計2千万の価値ということになるが、実際には自家浴用の場合の取引としてはそれ程高い価格で売買されていない。一団の土地の付属物としてあつかわれることが多いということは一本の源泉を自家浴用として使っている温泉権と、B、Cの場合の一本の源泉とは類型がまったく異なった温泉権と考えた方が実際的であるように思う。

給湯会社と給湯会社、小規模分湯と小規模分湯の比較であれば温度が一定とすれば分湯口数の多い程一般的には温泉権の価額は高いといえるであろう。評価にあたっては物的同一性といわれるように類型の同じ温泉権どうしの比較に留意する必要がある。引湯権一口の価格は参考価格ではあるが温泉権一本との直接の比準は適切ではない。

(協坂 紘 田部好博 折原 勲)

b 取引事例比較法について

別府市において、単独の温泉権の取引は殆んど見出せないのが実情で、土地建物取引に随伴して取引されるのが通例である。従って、鑑定主体による適正な配分が必要とされ、始めて温泉権の取引価格が査定される。

かくして査定された多数の温泉権取引価格を時点修正、事情補正、品等比較修正を行ない比準価格を試算する。

取引価格×時点修正×事情補正×品等比較＝比準価格

イ 時点修正について

相続税財産評価基準の基本価額の上昇率を参考にする。

ロ 事情補正

取引事例が特殊な事情を含みこれが当該取引価格に影響していると認められたときは、適正な補正を行なう。

ハ 品等比較修正について

品等比較修正項目(価格形成要因の主たるもの)として、温泉権が属する地域性、湧出量、温度、泉質、掘削後の経過年数、公法上の規制等がある。

a) 地域性…周辺地域の利用状況、隣接地区の状態、給湯会社の引湯用本管の整備状況等を考慮して、別途添付の温泉地指数表を参考にして修正する。

b) 湧出量・温度…市内温泉の平均は別表の地域別深度湧出量一覧表の通

り 深度 100～200 m
温度 52℃
湧出量 自噴 224 l/分
動力 366 l/分

であるが、別途添付の湧出量指数表、温度に応ずる湧出量補正率表を参考にして修正する。

c) 泉質…無色無臭の炭酸泉等が良質

d) 経過年数…新規掘削から10年～20年で再掘削が必要な為適宜減価修正する。

e) 公法上の規制…特別保護地域(原則として新規は認められない、稀少性有り。)

保護地域(100 m以内は認められない。)

(阿南逸郎)

c 引湯権の各会社別価格(権利金)使用料

工事費及び名義変更料に関する調査報告

1. 題目に関する別府市内のA社及びB社についての調査結果を以下に報告する。A社は配湯業者5社による協同組合に加入しており、組合加入の他の業者もほぼ同様の条件で配湯している模様である。B社は、近年殊に配湯口数が増加している業者である。別府市内には、配湯事業を営んでいる業者が相当数あるが、配湯事業には、泉源の枯渇による事業の中断、終了の可能性、給湯設備管理の困難さ等の特殊要因をはらんでいるところから、所有源泉孔、配湯口数が比較的多く、事業の継続性が認められる業者の中から、上記2業者を選択し調査を行なった。
2. 別府市内に於て、民間の配湯業者から新規に温泉を引湯する場合、受湯者は一般に(1)権利金、(2)使用料、(3)工事費を負担するのが通常であり、引湯権を第三者に譲渡する場合には、当事者のいずれかが、(4)名義変更料を業者に

支払っている。

A社

(1) 権利金

権利金が給湯契約の内容に含まれるようになったのは20年程前からであり、権利金を支払うことによって、半永久的に給湯を受ける資格を取得する。権利金の額は表1に示すように、1口当り最高額100万円とし、温泉源から引湯地点（分岐柵）までの距離によって隔差がある（温泉源から引湯地点までの給湯管敷設工事費は業者が負担するために、距離によって隔差をつけている。）

表1 権利金の額（1口当り）

| 引湯地点 | 権利金の額 |
|------------|----------|
| 泉源付近 | 約 50 万円 |
| 泉源から約 3 km | 約 100 万円 |

※1口とは温泉を、24時間で約4.5m³給湯し得る能力を言う。

(2) 使用料

受湯者が業者に支払う使用料は、表2に記載する通りである。

表2 使用料（1口当り）

| 用途 | 金額 |
|--------------------------------------|------------|
| 家庭用 | 12,800 円/月 |
| 営業用（家庭用以外の全て） （例）病院、旅館、共同温泉、アパート等 | 19,206 円/月 |

但し、上記使用料は、現時点新規契約の規定料金であり、現実には、上記金額～上記金額の70%の範囲内で契約が為されている。既契約者の現時点での使用料にはばらつきがあり、5,000円/月～8,000円/月である。

(3) 工事費

通常は配湯業者所有の給湯本線または支線に分岐柵を設け、自然の傾斜を利用して、分岐柵から引込線を経由して受湯（図1、参照）し、受湯者

はこの引込線敷設工事費を負担する。工事費は引込距離によって異なり、一般的には表3に記載する額となる。

表3 工事費

| 工事ヶ所 | 引込距離 (m) | 工事費 | |
|----------|-------------|-------------|-----------------|
| | | 単価(円/m) | 総額(円) |
| 市道部分 | 17～30 | 13000～14200 | 221,000～420,000 |
| 受湯者所有地部分 | 5～10 | 7000～8,000 | 35,000～80,000 |
| 計 | | | 256,000～500,000 |

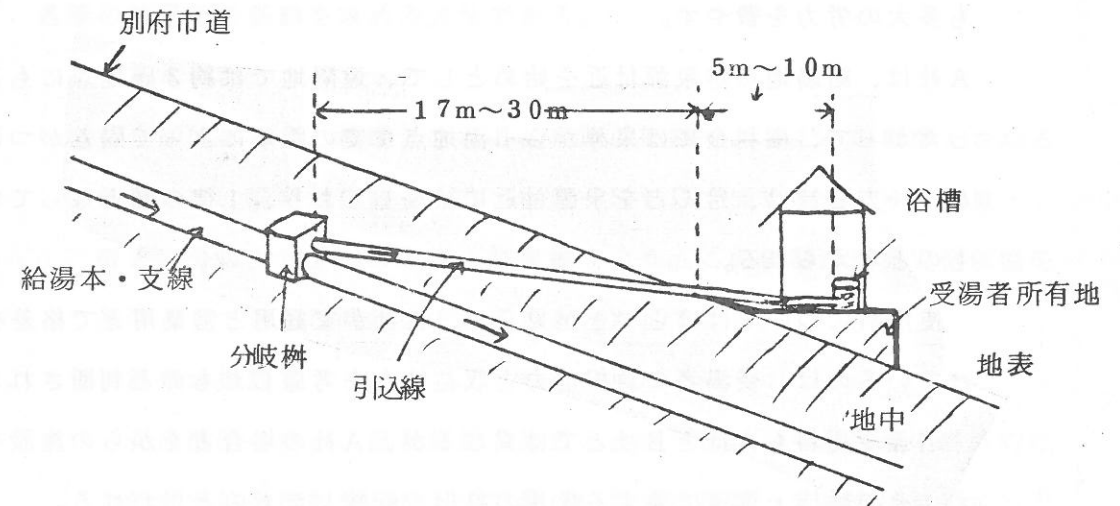


図1 一般的給湯図

(4) 名義変更料

受湯者が温泉の引湯権を第三者に譲渡する場合には、配湯業者の承諾を必要とし譲渡人または譲受人は、名義変更料として、温泉1口につき35万円を配湯業者に支払う。

B社

(1) 権利金

A社と異なり、大部分の給湯地点を泉源付近に限っており、権利金を一律60万円とし、有効期間はA社と同じ半永久的である。

(2) 使用料

家庭用、営業用を問わず、1口当り5,000円/月を徴収している。

(3) 工事費

正確な数字は把握し得なかったが、A社で述べた価格(表3参照)と、ほぼ同額であると判断する。

(4) 名義変更料

名義変更料として、1口当り10万円を徴収する。

3. 以上、A社、B社の各価格についての調査結果を述べた。配湯事業では、特に給湯本・支線の敷設に多大の工事費を必要とし、敷設後の管理・維持にも多大の労力を費やす。

A社は、給湯地点が泉源付近を始めとして、遠隔地では約3km地点にも及びしたがって、権利金には泉源から引湯地点までの距離によって隔差がつけられ、一方B社は、殆んどを泉源付近に給湯しており、一律の額となっているものと考えられる。

使用料についてはばらつきが見られ、A社が家庭用と営業用とで格差をつけているのは、受湯者の負担能力と収益性を考慮したものと判断される。

名義変更料もA社とB社とでは異なるが、A社の場合古くからの施設を抱え、その維持・管理に要する費用の負担を転嫁したものである。

総じて、配湯事業は泉源枯渇の危険性、給湯管が傾斜地に敷設され、自然的な地勢に頼る点での代替の困難性(給湯可能地域に限られる)敷設後の湯垢の付着による給湯の中断・清掃という維持・管理の困難性等をはらみ、要する費用もかさむところから、引湯権の価値も大きいとすることができよう。

反面、現実には、「温泉利用者の権利(受湯権)の内容は給湯契約によって定められるが、その権利は債権的なものにとどまり、物権的効力は認められないのが普通である」(注1)から、引湯権の実際の効力は、配湯業者が給湯契約後、設備の維持・管理・保全に、如何に労力を費して行くかにかかっていると見える。

(注1)

「別府市誌」 1973年 別府市

P 497 ~ 498 参照。

(津田伸一)

d 税務評価及び補償基準における評価手法の概要

(1) 税務評価手法の概略

鉱泉地(税務上この用語が用いられる)の基本価額190万円(昭和48年度~昭和50年度は600万円)に温泉地指数と補正後のゆう出量指数とを乗じて、各筆の鉱泉地の価額を求める方法である。

1. 基本価額

全国的にみて、標準とされる鉱泉地の価額であってその標準とされる鉱泉地は、温泉地指数…100, 温度…50℃以上55℃未満, ゆう出量…67ℓ/分以上79ℓ/分未満の鉱泉地をいう。この価額は売買実例価額を基準として適正な時価を求めることとされている。

2. 温泉地指数

交通機関の便否、温泉旅館の施設の良否等によって温泉地の経済的社会的な地位を指数化したもので現行の温泉地指数の求め方は鉱泉地の売買実例価額にその基礎を求め、さらに温泉旅館の施設の状況や宿泊状況等を参しゃくして求める。具体的には、国が直接全国5ヶ所の温泉地について定め、地域の景況等を総合的に考慮して、都道府県知事が、さらに1つの温泉地内について市町村長が当該温泉地にかかる温泉地指数を補正して適用することができる。

3. ゆう出量指数

(1) ゆう出量指数

鉱泉地における1分当りのゆう出量について全国的にみて、標準とみられるゆう出量(67ℓ以上79ℓ未満)の指数を1とした場合におけ

るゆう出量を指数化したものである。

(2) 温度に応ずるゆう出量補正率表

鉱泉地におけるゆう出量の温度について50度以上55度未満の指数を1とした場合における鉱泉地におけるゆう出量の温度を指数化したものである。

② 税務評価手法の良い点・問題点

1. 良い点

- a 簡便であって、誰にでもでき概ね同じ結果が得られる。(非商業地については、若干の判断が伴う)
- b 基本価額の上昇率が時点修正率の判定に際して参考になる。
- c 温泉地指数の、地域格差の判定に役立つ。

2. 問題点

- a 画一的であって、個別性が反映されていない。
- b 温泉地指数の格差が別府市だけみても0.30～3.00と大きく実情にそぐわない面もある。
- c 温泉掘削の規制(特別保護地域等)を考慮した場合の既得権的な価値が反映されない。

③ 損失補償基準「建設省の直轄の公共事業の施行に伴う損失補償基準」における評価手法

原則…正常な取引価格

例外的に取引事例がない場合には、次の三つのケースに分けて査定する。

1. 源泉に関する権利

鉱泉地の基本価格(A)×湧出量指数(B)×温泉地指数(C)×修正係数(P)、
(A)、(B)、(C)…固定資産税評価基準に定めるところによる。
(P)…当該鉱泉地の立地条件等を考慮して適正に決定する。

2. 分湯された権利

上記1.を基準として分湯量の割合及び分湯条件等を考慮して適正に算

定した額

3. 未利用の温泉利用権であって将来利用される見込みがあり、かつその収益が不確定なもの

その温泉権利用に関し、投下された適正な費用を現価に換算した額。

(栗 田 光 雄)

6. 結 び

以上、別府市の住宅地域における温泉権の評価について検討を加えた。

評価手法について、統一した意思統一ができたわけではなく執筆者によって、意見の相違がそのまま、文章に反映しているところもあると思う。

温泉権は温泉利用権及びその敷地(鉱泉地)の複合的な物件であるところから、収益性、快適性を重視した温泉利用権としての価格形成要因と掘削費等投下資本に影響を与える敷地自体の価格形成要因の双方を比較考量しなければならない。住宅地については、収益性よりも快適性、ステイタスシンボルとしての価値が大きく、今回は、収益性に着目した収益還元法については、言及できなかったが、他の手法については、一応の考え方が指摘できたものと思われる。

この小論が温泉権の評価について、参考になれば幸いであり、他の県部会の実態についても御意見をお寄せ下さるよう、お願いする。

参 考 文 献

別府市誌(昭和48年8月発行)

詳解 土地評価の手引 堀 紀 一

相続税財産評価基準

新法律学辞典 有 斐 閣

評価例 参考

本件温泉権の価格形成要因の主なものは次のとおりである。

温泉所在地 別府市××町○○
 (温泉台帳上 別府市大字××字△△○○○)
 温泉所有者及持分 ×××株式会社・持分 100%
 許可年月日及び指令番号 許可年月日 昭和××年××月××日
 指令番号 指令薬温第×××号
 口径・深度・種類 口径 40m/m 深度 400m 種類 ビニール管
 動力 750w
 温度・湧出量 温度 42℃ 湧出量 40ℓ/M
 (昭和45年7月15日 調査時)

(温泉権)

温泉権の評価は、取引事例比較法・原価法及び相続税財産評価基準による推定価格等を関連づけて対象温泉権の価額を4,000,000円と査定した。

(1) 比準価格

| | 湧出量 | (1)同指数 | 温度 | (2)同指数 | (3)地域格差 | (4)指数積 (1)×(2)×(3) | (5)取引価格 |
|-------|-------|--------|-----|--------|---------|-----------------------|------------|
| 取引事例 | 36ℓ/M | 0.5 | 58℃ | 1.05 | 1.00 | 0.525 | 3,000,000円 |
| 対象温泉権 | 40ℓ/M | 0.6 | 42℃ | 0.8 | 1.50 | 0.720 | X |

$$X = 3,000,000 \text{ 円} \times \frac{0.720}{0.525} \div 4,110,000 \text{ 円}$$

(2) 積算価格

対象鉱泉地の深度は400mであり、口径40mmの場合、本管理設までの標準的なボーリング費用をm当り10,000円と査定し、総額を4,000,000円と査定した。

$$10,000 \text{ 円} / m \times 400 m = 4,000,000 \text{ 円}$$

(3) 相続税財産評価基準による推定価格

$$\begin{array}{ccccccc} \text{基本価格} & & \text{温泉地指数} & & \text{湧出量指数} & & \text{温度補正率} \\ 1,900,000 \text{ 円} & \times & 1.00 & \times & 0.6 & \times & 0.8 = 912,000 \text{ 円} \end{array}$$

(4) 対象温泉権の評価額の決定

以上により、(1)比準価格4,110,000円、(2)積算価格4,000,000円、(3)相続税評価基準による推定価格912,000円と試算した。

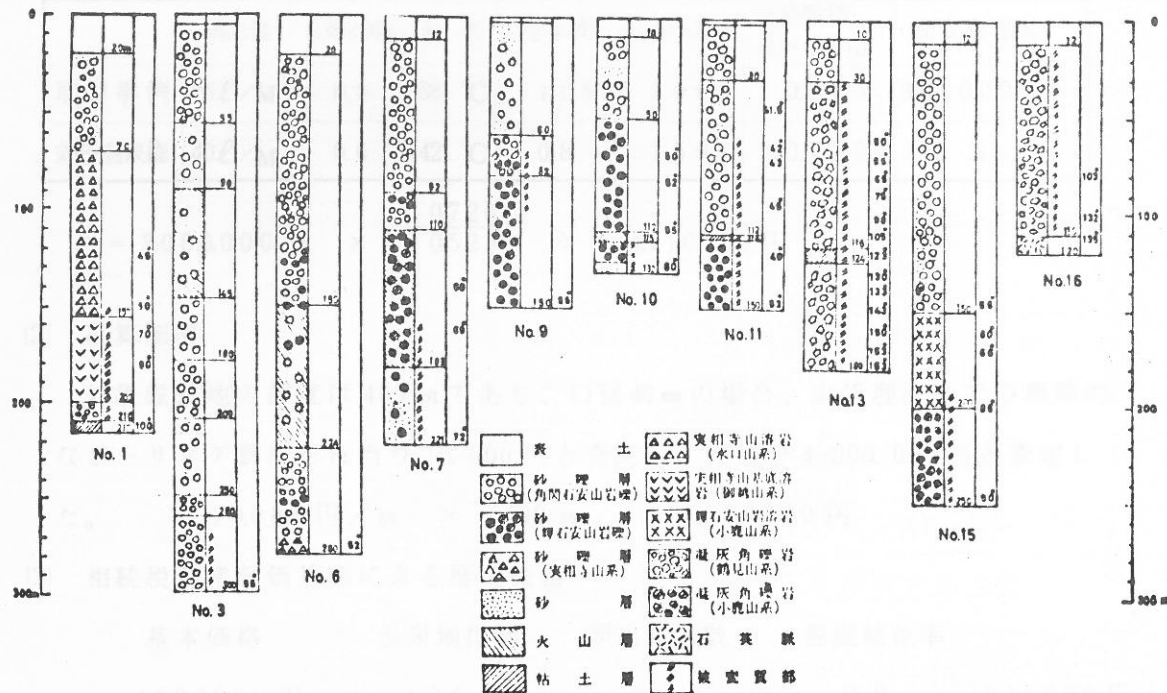
前記(1)と(2)の価格は近似したが、(3)は相当の開差が生じた。このことは温泉地指数が大字別府の3.00に対し近隣地域が1.00で、発展途上にある当地域の地域性が活かされていないためである。

そこで(1)及び(2)を重視し、対象温泉権の総額を4,000,000円と決定した。

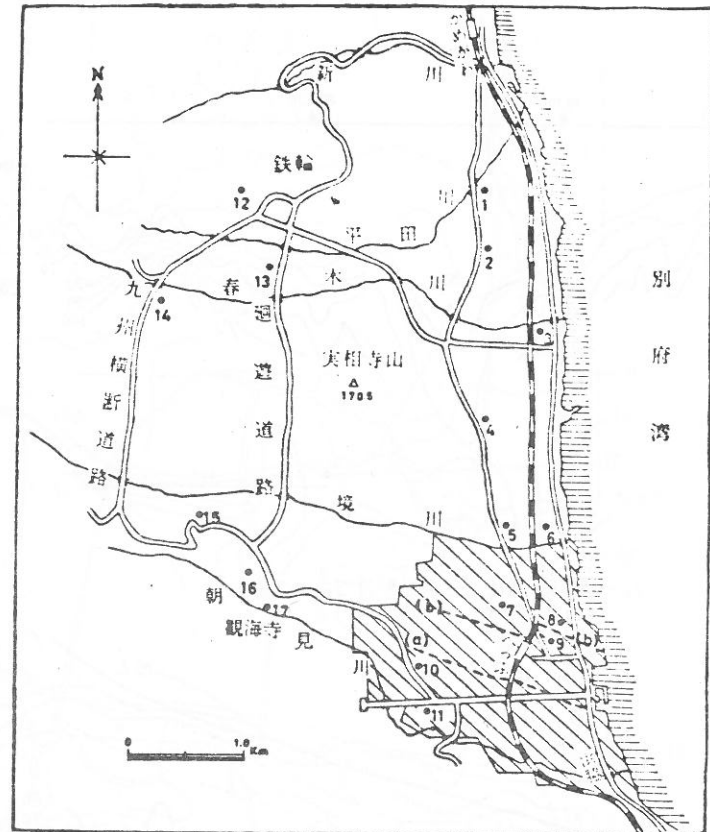
| 地区 大字 | 源泉総数 | 枯 渇 (廃止) 源泉数 | 利用源泉数及びゆ 出 量 | | | | | |
|----------|-------|--------------------|--------------|--------|-------|--------|-------|--------|
| | | | 総 数 | | 自 噴 | | 動 力 | |
| | | | 孔 数 | 湧出量(ℓ) | 孔 数 | 湧出量(ℓ) | 孔 数 | 湧出量(ℓ) |
| 総 数 | 3,648 | 1,289 | 2,341 | 64,282 | 1,078 | 16,883 | 1,263 | 47,399 |
| 浜 脇 | 194 | 163 | 31 | 890 | 7 | 110 | 24 | 780 |
| 別 府 | 1,435 | 402 | 1,032 | 29,296 | 413 | 6,926 | 619 | 22,370 |
| 南石垣 | 95 | 22 | 71 | 3,683 | 3 | 51 | 68 | 3,632 |
| 北石垣 | 252 | 40 | 212 | 8,838 | 26 | 928 | 186 | 7,910 |
| 亀 川 | 429 | 120 | 308 | 8,434 | 136 | 2,658 | 172 | 5,876 |
| 内 亀 | 148 | 114 | 33 | 1,102 | 14 | 491 | 19 | 611 |
| 野 田 | 208 | 63 | 145 | 2,221 | 110 | 982 | 35 | 1,239 |
| 鉄 輪 | 244 | 126 | 118 | 2,581 | 88 | 1,800 | 30 | 781 |
| 鶴 見 | 351 | 110 | 233 | 5,023 | 155 | 2,117 | 78 | 2,906 |
| 南立石 | 289 | 127 | 157 | 2,134 | 126 | 820 | 31 | 1,314 |
| 東 山 | 3 | 2 | 1 | 80 | 0 | 0 | 1 | 80 |

別府保健所

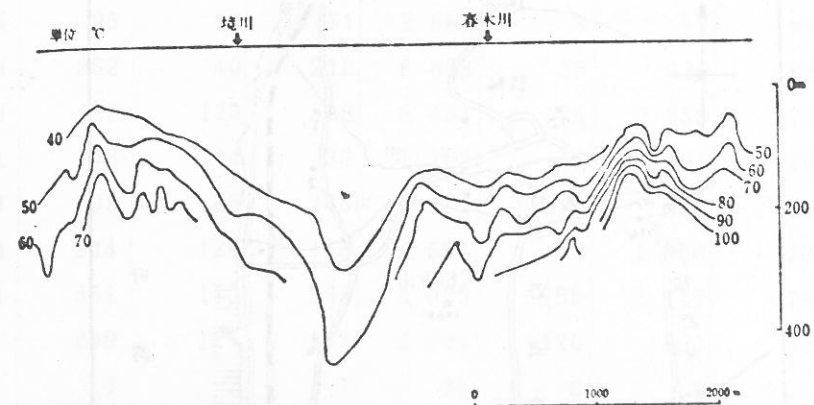
収集岩芯の柱状図 (附図2)



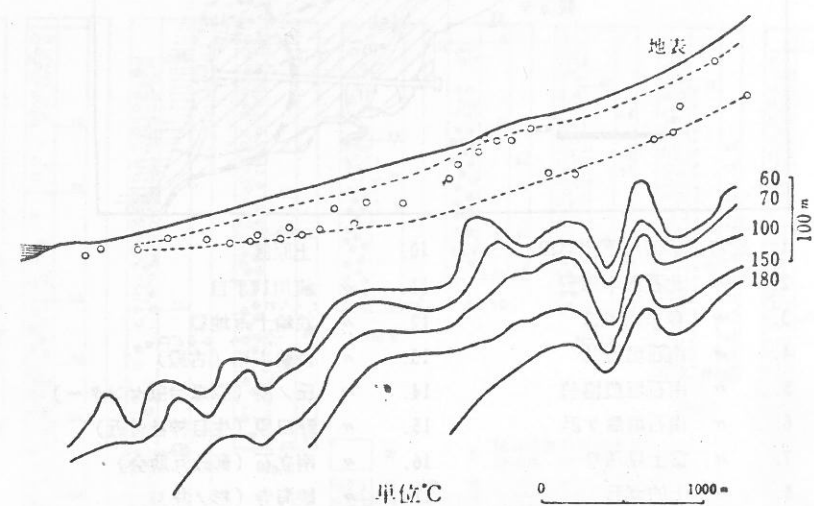
別府温泉岩芯の収集地点 (附図3)



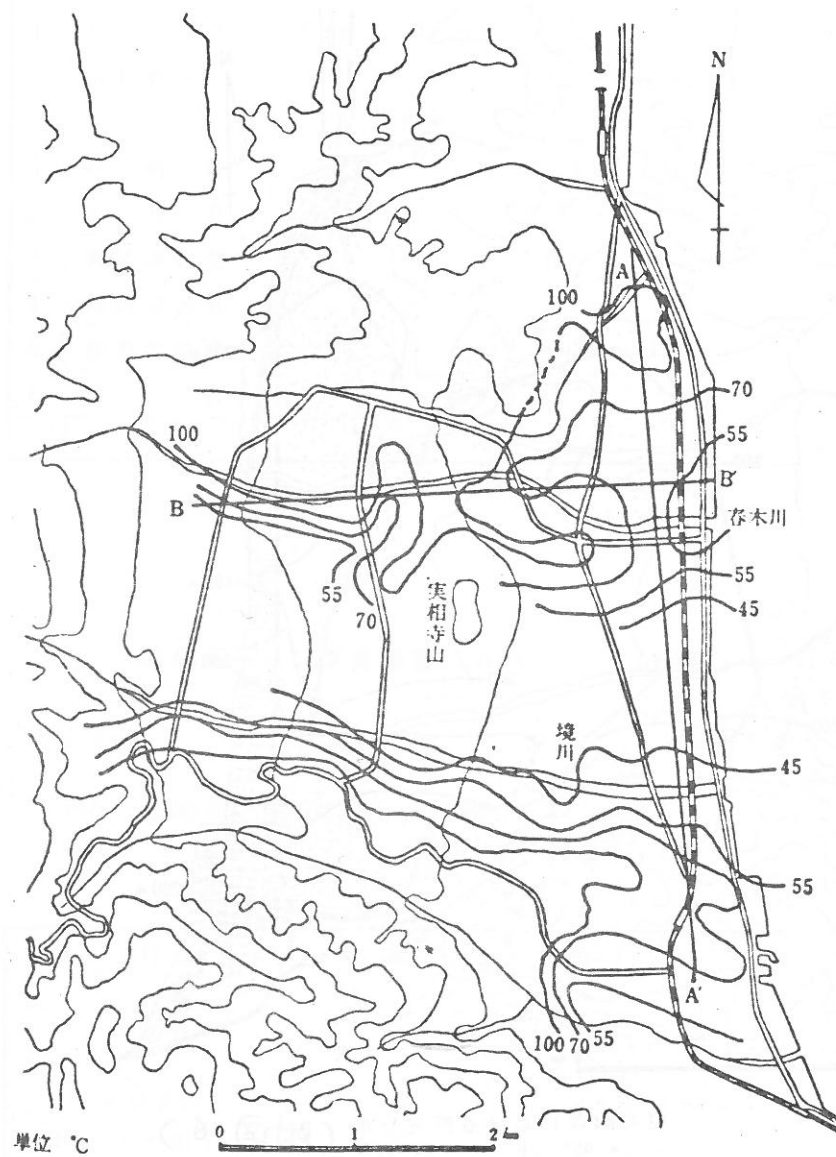
1. 別府市平田川下流平田
2. " 北石垣中須賀
3. " 春木川川口
4. " 南石垣吉弘
5. " 南石垣農協前
6. " 南石垣餅ヶ浜
7. " 富士見通り
8. " 上のガ浜
9. " 海門寺
10. 上原区
11. " 流川14丁目
12. " 鉄輪十萬地獄
13. " 鉄輪中組 (古殿)
14. " 丘ノ湯 (原爆治療センター)
15. " 野口原 (生目神社付近)
16. " 南立石 (郵政互助会)
17. " 観海寺 (杉ノ井)



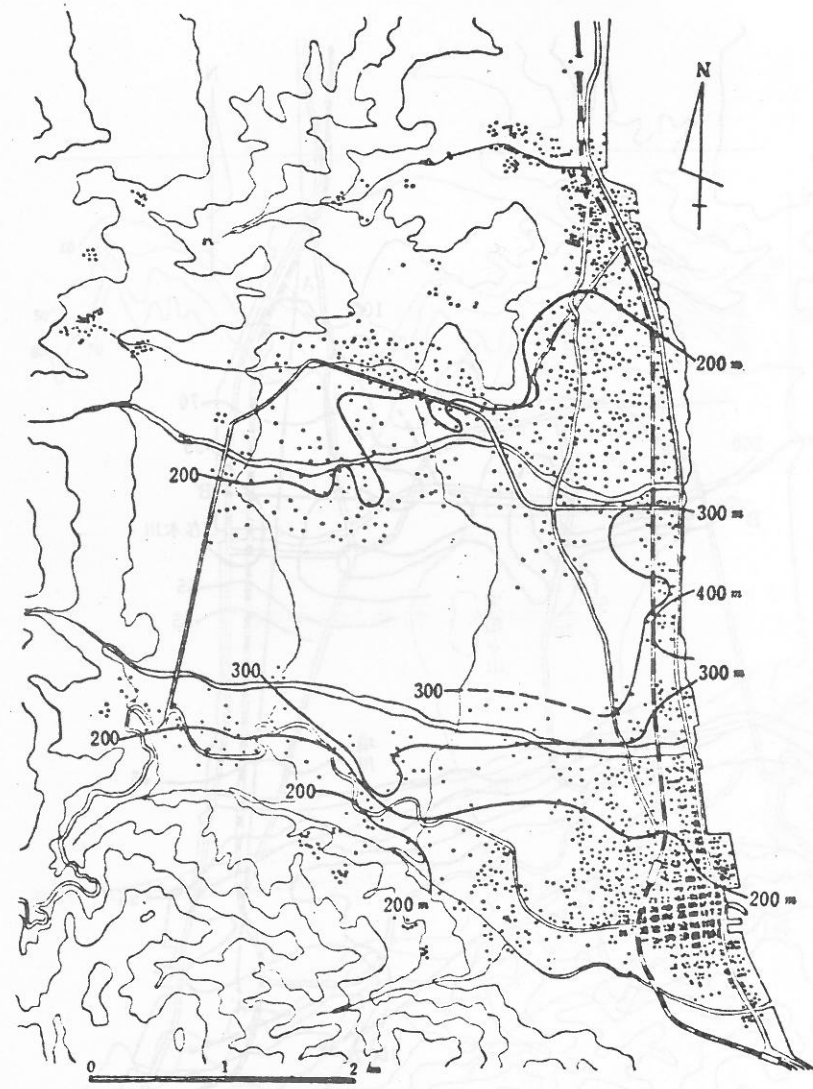
海岸線に沿う南北断面での地温分布



春木川に沿う東西断面での地温と静止水頭の分布 (附図4)
 ○ 掘削終了時の静止水頭



地下 200m での地温分布 (附図5)



昭和44年における源泉分布 (附図6)
 ○ 90°以上 ○ 89°以下
 曲線は掘削等深度線

| No. | 名称 | 寸法 | 品名 | 金額 |
|-----|-------|------------|---------|-----------|
| 1 | 口元管 | 4m×120mm | ビニールパイプ | 5,000 |
| 2 | 砂止管 | 5.5m×100mm | 鉄管 2本 | 14,000 |
| 3 | " | 5.5m×75mm | " 18本 | 120,000 |
| 4 | ケーシング | 5.5m×40mm | 鉛管55本 | 210,000 |
| | 材料費合計 | | | 349,000 |
| 1 | 材料費 | | (明細は上記) | 349,000 |
| 2 | 人件費 | | 3人×30日 | 900,000 |
| 3 | 機械消耗費 | | 燃料、オイル含 | 500,000 |
| 4 | 機械運送費 | | | 50,000 |
| 5 | 鉄管溶接費 | | | 200,000 |
| 6 | 雑費 | | | 100,000 |
| | | | | 2,099,000 |

但し深さ300mの場合

温泉ボーリング見積書 (B社) (附図8)

〇〇〇殿 昭和53年8月 ×日
 ××ボーリング工業
 所在 別府市大字北石垣 深度 300m
 工期 20日間 支払条件 着工時 1/3
 完工時 2/3

| 項目 | 数量 | 単価(円) | 金額(円) |
|-----------|------|-------|-----------|
| 仮設 | 1式 | | 120,000 |
| 4インチ鉄管 | 3本 | 6,100 | 18,300 |
| 3" | 15本 | 4,250 | 63,750 |
| 1インチHPパイプ | 300m | 950 | 285,000 |
| ストレナーナ加工 | 1式 | | 6,000 |
| ボーリング工費 | 300m | 5,000 | 1,500,000 |
| 揚湯試験 | 1式 | | 8,000 |
| 諸経費 | | | 100,000 |
| 合計 | | | 2,101,050 |

(1m当り 7,003円)

地域別・深度・湧出量分布モデル調査表

(附図10)

52年度

| 深度別 字別 | 調査 件数 | 深度区分 | | | | 地区別分布モデル | | | | 一孔当り 平均湧出量 | | 地区別標準 湧出量 | 泉源状態 |
|-----------|----------|-----------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------|------------|------------|---------------|------------|---|------|
| | | 50m 未満 | 50m ～ 100m | 100m ～ 200m | 200m ～ 300m | 300m ～ 400m | 400m ～ 以上 | 白噴 | 動力 | | | | |
| 浜脇 | 36 | 1 | 19 | 14 | 2 | — | — | — | — | 16.5 | 33.3 | 深度湧出量(自) 5.0m～10.0m 温度 45℃ (動) 3.3ℓ/分 | |
| 別府 | 1003 | 25 | 339 | 503 | 135 | 1 | — | — | — | 16.2 | 37.9 | 深度湧出量(自) 10.0m～20.0m 温度 60℃ (動) 3.7ℓ/分 | |
| 南石垣 | 149 | — | — | — | 108 | 27 | 14 | 4.30 | 4.85 | 4.30 | 4.85 | 深度湧出量(自) 20.0m～30.0m 温度 47℃ (動) 4.85ℓ/分 | |
| 北石垣 | 274 | — | — | 67 | 204 | 3 | — | 18.5 | 4.26 | 18.5 | 4.26 | 深度湧出量(自) 20.0m～30.0m 温度 47℃ (動) 4.26ℓ/分 | |
| 亀川 | 333 | 17 | 173 | 116 | 26 | 1 | — | 21.9 | 3.25 | 21.9 | 3.25 | 深度湧出量(自) 5.0m～10.0m 温度 (動) 3.25ℓ/分 | |
| 内竈 | 89 | 10 | 33 | 20 | 25 | 1 | — | 2.23 | 3.90 | 2.23 | 3.90 | 深度湧出量(自) 5.0m～10.0m 温度 (動) 3.90ℓ/分 | |
| 野田 | 86 | 10 | 32 | 37 | 7 | — | — | 7.1 | 3.27 | 7.1 | 3.27 | 深度湧出量(自) 10.0m～20.0m 温度 55℃ (動) 3.27ℓ/分 | |
| 鉄輪 | 122 | 10 | 34 | 59 | 16 | 3 | — | 3.69 | 2.36 | 3.69 | 2.36 | 深度湧出量(自) 10.0m～20.0m 温度 51℃ (動) 2.36ℓ/分 | |
| 鶴見 | 282 | 3 | 30 | 99 | 126 | 14 | 10 | 1.89 | 3.49 | 1.89 | 3.49 | 深度湧出量(自) 20.0m～30.0m 温度 53℃ (動) 3.49ℓ/分 | |
| 南立石 | 122 | 1 | 4 | 59 | 44 | 12 | 2 | 2.34 | 4.11 | 2.34 | 4.11 | 深度湧出量(自) 10.0m～20.0m 温度 57℃ (動) 4.11ℓ/分 | |
| | 2496 | 77 | 664 | 974 | 693 | 62 | 26 | 平均 2.24 | 平均 3.66 | 平均 2.24 | 平均 3.66 | | |
| | | | | | | | | | | | | 市内泉源の標準モデル | |
| | | | | | | | | | | | | 深度 10.0m～20.0m 湧出量(自) 2.24ℓ/分 (動) 3.66ℓ/分 | |

鉱泉地の評価

(附図11)

- 評価方法
 - 評価額 = 基本価額 × 温泉水指数 × 補正後の湧出量指数
 - 基本価額 190万円
- 1 温泉水指数

| 県名 | 署名 | 温泉水地 | 指数 | 熊本県 | | 大分県 | | 署名 | 温泉水地 | 指数 | 大分県 | | 署名 | 温泉水地 | 指数 |
|----|----|--------|------|-----|--------|------|------------|------------|------|-----|------------|------|------------|------------|------------|
| | | | | 熊本 | 本 | 大分 | 県 | | | | 大分 | 県 | | | |
| 熊本 | 河内 | 垂玉 | 0.10 | 地獄 | 湯の谷 | 0.50 | 阿蘇 | 黒川 | 0.50 | 湯願寺 | 田の原 | 0.10 | 杖立 | 岐の湯(はげの湯) | 0.05 |
| | | 菊南 | 0.25 | | 阿蘇 | 黒川 | | 0.50 | 湯願寺 | | 田の原 | 0.10 | | 岐の湯(はげの湯) | 0.05 |
| | 宇土 | 金桁 | 0.05 | 赤瀬 | 玉名 | 1.00 | 赤田 | 山鹿 | 1.00 | 平山 | 合瀬川(あわせがわ) | 0.10 | 植木 | 宮原 | 0.10 |
| | | 赤瀬 | 0.05 | | 那古井(小) | 赤田 | | 0.10 | 山鹿 | | 1.00 | 平山 | | 0.20 | 合瀬川(あわせがわ) |
| 本 | 玉名 | 那古井(小) | 0.10 | 赤田 | 赤田 | 0.10 | 山鹿 | 山鹿 | 1.00 | 平山 | 合瀬川(あわせがわ) | 0.10 | 植木 | 宮原 | 0.10 |
| | | 赤田 | 0.10 | | 赤田 | 0.10 | | 山鹿 | 1.00 | | 平山 | 0.20 | | 合瀬川(あわせがわ) | 0.10 |
| | 山鹿 | 山鹿 | 1.00 | 平山 | 平山 | 0.20 | 合瀬川(あわせがわ) | 合瀬川(あわせがわ) | 0.10 | 植木 | 宮原 | 0.10 | 菊池 | 菊池 | 1.00 |
| | | 赤田 | 0.10 | | 赤田 | 0.10 | | 山鹿 | 1.00 | | 平山 | 0.20 | | 合瀬川(あわせがわ) | 0.10 |
| 泉 | 山鹿 | 赤田 | 0.10 | 平山 | 平山 | 0.20 | 合瀬川(あわせがわ) | 合瀬川(あわせがわ) | 0.10 | 植木 | 宮原 | 0.10 | 菊池 | 菊池 | 1.00 |
| | | 赤田 | 0.10 | | 赤田 | 0.10 | | 山鹿 | 1.00 | | 平山 | 0.20 | | 合瀬川(あわせがわ) | 0.10 |
| | 阿蘇 | 阿蘇 | 0.50 | 赤田 | 赤田 | 0.10 | 山鹿 | 山鹿 | 1.00 | 平山 | 平山 | 0.20 | 合瀬川(あわせがわ) | 合瀬川(あわせがわ) | 0.10 |
| | | 赤田 | 0.10 | | 赤田 | 0.10 | | 山鹿 | 1.00 | | 平山 | 0.20 | | 合瀬川(あわせがわ) | 0.10 |

| 県名 | 署名 | 温泉地 | 指数 | 県名 | 署名 | 温泉地 | 指数 | 県名 | 署名 | 温泉地 | 指数 | 県名 | 署名 | 温泉地 | 指数 | | | | |
|-----|-----|------------|-----------|----------|------|------|------------|------|-----|------|-------|------|-----|---------|------|------|----|------------|------|
| 大分県 | 日田 | 南立石 | 1.40 | 大分県 | 中津 | 天瀬 | 1.00 | 鹿児島 | 出水 | 柴尾 | 0.10 | 鹿児島 | 鹿屋 | 日当山 | 0.40 | | | | |
| | | 明ばん | 0.60 | | | 湯釣 | 0.30 | | | 蘭牟田 | 0.10 | | | 隼人(姫城) | 0.50 | | | | |
| | | 杵築 | 0.10 | | | 天瀬杖立 | 0.15 | | | 入来 | 0.30 | | | 新川溪谷南部 | 0.05 | | | | |
| | 竹田 | 白杵 | 六ヶ迫 | 0.10 | 鹿児島 | 鹿児島 | 深耶馬(しんやば) | 0.20 | 鹿児島 | 加治木 | 阿久根 | 0.30 | 宮崎県 | 種子島 | 海淵 | 0.30 | | | |
| | | | 法華院 | 0.20 | | | 鳴良(しんらぎ) | 0.20 | | | 白木川内 | 0.05 | | | 垂水 | 0.05 | | | |
| | | 日田 | 長湯(ながゆ) | 0.30 | | 宇曾 | 0.30 | 湯川内 | | 0.05 | 宮崎 | 小林 | | 内之浦 | 0.05 | 宮崎 | 宮崎 | 尾之間(おのあいだ) | 0.05 |
| | | | 日田 | 0.60 | | 守実 | 0.15 | 湯之尾 | | 0.30 | | | | 楠川 | 0.05 | | | 宮崎(生目) | 0.30 |
| | 宮崎県 | 日田 | 壁湯(かびゆ) | 0.30 | 鹿児島 | 伊集院 | 鹿児島 | 0.60 | 鹿児島 | 加治木 | 吉松 | 0.10 | 宮崎 | 宮崎 | 楠川 | 0.05 | | | |
| | | | 生竜 | 0.30 | | | 古里 | 0.50 | | | 栗野岳 | 0.05 | | | 曾山寺 | 0.40 | | | |
| | | 日田 | 宝泉寺 | 0.80 | 東桜島 | 0.05 | 湯之野(霧島神社前) | 0.60 | 宮崎 | 小林 | えびの高原 | 1.00 | 宮崎 | 宮崎 | 白鳥 | 0.10 | | | |
| 桐木 | | | 0.20 | 湯の元 | 0.30 | 新湯 | 0.05 | 曾山寺 | | | 0.40 | | | | | | | | |
| 日田 | | 川底(かわとこ) | 0.40 | 吹上 | 0.20 | 湯之谷 | 0.05 | 宮崎 | 小林 | 白鳥 | 0.10 | 宮崎 | 宮崎 | 吉田(昌明寺) | 0.05 | | | | |
| | | 串野 | 0.20 | 市来 | 0.10 | 霧島 | 1.20 | | | 京町 | 0.40 | | | | | | | | |
| 宮崎県 | | 日田 | 筋湯 | 0.30 | 指宿 | 1.50 | 西南霧島 | 0.10 | 宮崎 | 小林 | 塩浸 | 0.10 | 宮崎 | 宮崎 | 蓮太郎 | 0.10 | | | |
| | | | 長者原 | 0.25 | 成川 | 0.20 | 塩 | 0.10 | | | 青井岳 | 0.10 | | | | | | | |
| | | 笠ノ口(うけのくち) | 0.30 | 川尻 | 0.10 | 新川 | 0.20 | 宮崎 | | | 小林 | 安楽 | | | 0.20 | | | | |
| | | 野矢 | 0.20 | 川内(高城)たき | 0.10 | 安 | 0.20 | | | | | | | | | | | | |
| | 竜門 | 0.20 | 市比野(いちひの) | 0.30 | 妙見 | 0.20 | | | | | | | | | | | | | |
| | 玖珠 | 0.30 | 宮乏城 | 0.20 | 山之湯 | 0.05 | | | | | | | | | | | | | |

(ロ) ゆう 出 量 指 数 表

| ゆう 出 量 (リットル) | 指 数 | ゆう 出 量 (リットル) | 指 数 | ゆう 出 量 (リットル) | 指 数 | |
|---------------|------|---------------|-------|---------------|---------|---------|
| 9 未 満 | 0.30 | 376以上 | 412未満 | 5.50 | 1.132以上 | 1.168未満 |
| 9以上 | 0.35 | 412" | 448" | 6.00 | 1.168" | 1.204" |
| 16" | 0.40 | 448" | 484" | 6.50 | 1.204" | 1.240" |
| 23" | 0.45 | 484" | 520" | 7.00 | 1.240" | 1.276" |
| 31" | 0.50 | 520" | 556" | 7.50 | 1.276" | 1.312" |
| 38" | 0.60 | 556" | 592" | 8.00 | 1.312" | 1.348" |
| 45" | 0.70 | 592" | 628" | 8.50 | 1.348" | 1.384" |
| 52" | 0.80 | 628" | 664" | 9.00 | 1.384" | 1.420" |
| 59" | 0.90 | 664" | 700" | 9.50 | 1.420" | 1.456" |
| 67" | 1.00 | 700" | 736" | 10.00 | 1.456" | 1.492" |
| 79" | 1.25 | 736" | 772" | 10.50 | 1.492" | 1.528" |
| 97" | 1.50 | 772" | 808" | 11.00 | 1.528" | 1.564" |
| 115" | 1.75 | 808" | 844" | 11.50 | 1.564" | 1.600" |
| 133" | 2.00 | 844" | 880" | 12.00 | 1.600" | 1.636" |
| 151" | 2.25 | 880" | 916" | 12.50 | 1.636" | 1.672" |
| 169" | 2.50 | 916" | 952" | 13.00 | 1.672" | 1.708" |
| 196" | 3.00 | 952" | 988" | 13.50 | 1.708" | 1.744" |
| 232" | 3.50 | 988" | 1024" | 14.00 | 1.744" | 1.780" |
| 268" | 4.00 | 1024" | 1060" | 14.50 | 1.780" | 上 |
| 304" | 4.50 | 1060" | 1096" | 15.00 | 1.780" | 以 |
| 340" | 5.00 | 1096" | 1132" | 15.50 | 1.780" | 上 |

(注) 1. この表を適用するに当って用いるべきゆう 出 量 は、その鉱泉地の1分当りのゆう 出 量 に「温度に於けるゆう 出 量補正率表」に掲げるその温泉の温度に応じた補正率を乗じて得た補正後のゆう 出 量 によるものとする。
 2. ゆう 出 量 により指数を判定する場合、リットル未満は4拾5入とする。

ハ 温度に応ずるゆう出量補正率表

| 温 度 | 補 正 率 | 温 度 | 補 正 率 |
|-------------------|-------|-------------------|-------|
| 25 度 未 満 | 0.20 | 60 度 以 上 65 度 未 満 | 1.10 |
| 25 度 以 上 30 度 未 満 | 0.35 | 65 " 70 " | 1.15 |
| 30 " 35 " | 0.50 | 70 " 75 " | 1.20 |
| 35 " 40 " | 0.65 | 75 " 80 " | 1.25 |
| 40 " 45 " | 0.80 | 80 " 85 " | 1.30 |
| 45 " 50 " | 0.95 | 85 " 90 " | 1.35 |
| 50 " 55 " | 1.00 | 90 " 95 " | 1.40 |
| 55 " 60 " | 1.05 | 95 " 以 上 | 1.45 |

- (注) 1. 標準温度 (50 度) に達しないもの又は標準温度を超えるものについては、本来のゆう出量に補正率を乗じて得たゆう出量によりゆう出量指数を決定する。
2. 本来のゆう出量の算定に当っては、次による。
- (1) ゆう出量が多量で、一部を放棄しているときは、その余剰量を除いたゆう出量による。
- (2) 非自噴鉱泉の鉱泉地については、1 日の揚湯量をその揚湯時間 (分) で除して得た数量による。



保
護
地
域

保
護
地
域

特別保護地域