

わが国における温泉利用の現況

応用地質部・厚生省国立公園局管理課

わが国は世界に冠たる温泉国といわれているとおり温泉は古くから湯治に あるいはレクリエーションに国民の保健衛生上きわめて有効に利用されて今日に至っている。 しかしながら 最近はその利用者の急増に比例して温泉の需要が高まり 全国至るところで温泉掘さく等の開発投資が盛んに行なわれてきた反面 一部の有名温泉地においては 温泉ゆう出量 温度および成分が減少し 低下したり稀薄化して いわゆる温泉源の衰弱現象を招来する結果となった。

このような一般的傾向下にある温泉の保護および利用の適正化対策の基礎資料とするため 厚生省では昭和39年度末現在における全国温泉の温度別 泉質別 源泉数 および自然ゆう出 動力採取別 源泉数別ゆう出量 その他温泉利用施設の利用状況等の実態調査を行なった。

ここではその結果に基づいて温泉利用の現状を説明するとともに かつて昭和32年末現在で調査した同種項目の結果と比較しながら 経年変化状況についてもあわせて述べることとする。

1. 源泉数

種別 年別	源泉総数		源泉総数から枯湯廃止源泉数を差引いた活動中の源泉数
	源泉総数	枯湯廃止源泉数	
昭和32年末	11,886	2,761	9,125
昭和39年末	14,756	3,358	11,398

2. ゆう出量

(単位 l/min)

種別 年別	自然ゆう出量	動力採取量	合計	動力採取量の合計量に占める割合(%)
	昭和32年末	485,047		
昭和39年末	497,180	494,651	991,831	50

この表によれば 自然ゆう出量は経年ほとんど変化ないが 動力採取量が約2倍強に増加し 動力採取量の合計量に占める割合も34%から50%に増加した。

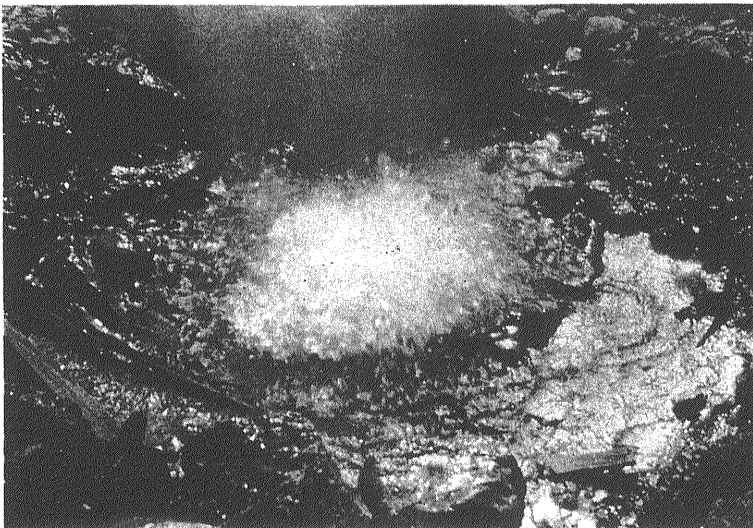
(なお 昭和39年末の動力採取量の中には福島県本地方の3源泉で10.3万 l/min という特殊な場合を含んでいる)

3. 温度

温泉法(昭和23年法律第125号)の規定している温泉の温度は 25°C 以上であるが それ以下であっても特定の成分を含有していれば温泉といえるため 最近は低温度温泉が多く開発されてきているようである。

種別 年別	温度別				合計
	25°C未満	34°C未満	42°C未満	42°C以上	
昭和32年末	876	529	984	6,603	8,992
昭和39年末	1,165	614	1,046	7,639	10,464

(注) 温度の判明している温泉数のみ



温 泉 の 自 噴

温 泉 徴 候 地

4. 泉 質

泉質の判明している源泉数は 6,966 カ所であつて、活動中の源泉数 11,398 カ所の61%である。特色としては 食塩泉 単純泉および硫黄泉の3種で全体(6,966)の72%をしめている。なお 各泉質ごとの占める割合は経年大きく変化していないようである。

泉 質 別 源 泉 数

泉質名	源泉数	%	泉質名	源泉数	%
単純泉	2,095	30.1	鉄明ばん泉	76	1.1
食塩泉	2,018	29.0	緑ばん泉	71	1.0
硫黄泉	947	13.6	重炭酸土類泉	69	1.0
放射能泉	364	5.2	酸性明ばん泉	67	1.0
重曹泉	331	4.8	単純炭酸泉	65	0.9
石膏泉	212	3.0	炭酸土類泉	55	0.8
芒硝泉	209	3.0	酸性泉	19	
重曹食塩泉	205	2.9	正苦味泉	11	
食塩芒硝泉	143	2.1	明ばん泉	9	

(合計 6,966)

5. 温泉利用施設数等

温泉利用施設とは ホテル 旅館 寮 保養所等温泉を公共の浴用 飲用に供している施設のことである。利用者数はその延べ数である。最近のそれら施設の傾向は 一施設当り収容人員数が増加していることから見て大型化していることがうかがい知れる。

種別 年 別	施設数	収容定員(人)	利用者数 (年間延べ人)
昭和32年末	7,967	315,262	40,701,812
昭和39年末	10,427	581,025	87,371,026

種別 年 別	一施設当り (人)		収容定員1人 当りゆう出量 (l/min)	利用者1人当り ゆう出量 (l/min)
	収容定員	年間利用者数		
昭和32年末	39.6	5,109	2.321	0.0180
昭昭39年末	55.7	8,379	1.707	0.0114

この表によれば 昭和32年と同39年との比較では 利用者数は約2倍強 収容能力は約84%増加した反面 収容定員1人当り温泉ゆう出量は26%減 利用者1人当りでは37%減少しているということになる。

温泉行政の目標は温泉を保護し その利用の適正化を図ることであるが かつてはどちらかといえば公衆衛生上の見地から運用されてきたものが 戦後とくに最近の傾向では 温泉源の保護 熱エネルギーの合理的利用等の自然科学ごとに地質学 水理学等の専門分野の客観的資料がその運用上必要とされ それらなしには論ぜられなくなりつつある。たとえば この調査の結果 わが国を代表する有名温泉地約90カ所は 全国的動きに反対の方向に変わりつつあり 地下熱源の衰弱現象を呈している。温泉行政の主要な問題も 全体の中の一部にしてしかも利用密度のきわめて高い これらの代表的温泉地におけるマイナス的要因をいかに扱うかということに存するものと見ることが出来る。

都道府県別 源泉数 ゆう出量 泉温など一覽 (昭和39.12月末現在 厚生省国立公園局編)

区 分 名	総源泉数	総源泉数より枯渇廃止源泉を除いた活動中のもの	ゆう出量判明源泉						泉温別源泉数				
			自然ゆう出		動力		計		25℃未満	25℃~34℃未満	34℃~42℃未満	42℃以上	計
			源泉数	ゆう出量	源泉数	ゆう出量	源泉数	ゆう出量					
北海道	715	652	403	36,797	164	20,666	567	57,463	41	36	54	499	630
青森	352	205	115	11,474	90	6,475	205	17,949	6	10	22	169	205
岩手	158	142	93	12,949	20	3,589	113	16,538	9	4	17	111	141
宮城	359	311	192	7,672	42	4,311	234	11,983	7	16	30	256	309
秋田	209	197	135	17,394	16	1,825	152	19,219	24	6	8	134	172
山形	347	255	164	26,070	87	10,592	251	36,662	31	27	15	182	255
福島	390	306	122	16,808	114	113,209	236	130,017	46	32	23	188	289
茨城	39	38	27	1,142	4	239	31	1,381	34	3	1	0	38
栃木	346	279	204	21,298	56	6,277	230	27,575	12	16	31	211	270
群馬	216	208	137	46,063	27	5,344	164	51,407	29	7	15	141	192

埼玉	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
千葉	41	35	23	2,721	6	1,918	29	4,701	27	6	2	0	35
東京	61	56	2	61	47	4,432	49	4,493	33	11	3	6	53
神奈川	521	403	89	7,477	261	21,355	350	28,832	52	17	33	267	369
新潟	169	169	120	17,265	43	10,369	163	27,634	46	16	17	82	161
富山	100	77	58	3,329	16	592	74	3,920	32	5	4	36	77
石川	121	78	20	1,381	58	4,252	78	5,633	35	15	13	15	78
福井	94	88	13	753	74	1,940	87	2,693	14	6	13	55	88
山梨	187	182	124	33,531	54	8,228	178	41,759	30	73	41	38	182
長野	1,071	805	263	39,166	517	30,561	780	69,727	42	47	88	592	769
岐阜	262	235	106	7,773	59	14,608	165	22,381	102	11	10	54	177
静岡	1,957	1,632	89	13,522	970	84,704	1,059	98,226	12	24	236	796	1,068
愛知	53	37	20	146	16	2,453	36	2,599	37	2	0	0	39
三重	29	25	11	1,672	14	1,193	25	2,865	14	9	1	1	25
滋賀	11	11	6	76	5	1,535	11	1,611	10	1	0	0	11
京都	41	39	25	298	11	557	36	855	33	2	4	0	39
大阪	20	20	14	1,437	1	17	15	1,454	12	3	0	0	15
兵庫	180	149	72	5,901	45	4,528	117	10,429	82	7	4	50	143
奈良	11	11	3	38	8	635	11	673	7	0	0	4	11
和歌山	188	186	62	8,598	121	18,818	183	27,416	23	39	44	79	185
鳥取	381	300	75	1,468	158	10,035	233	11,503	1	15	34	183	233
島根	129	123	79	3,687	21	2,722	100	6,409	45	20	16	37	118
岡山	66	64	40	2,656	18	3,421	58	6,077	38	5	17	4	64
広島	65	64	5	1,892	30	1,572	35	3,464	31	2	0	0	33
山口	192	165	55	4,381	103	8,135	158	12,516	62	51	26	24	163
徳島	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
香川	4	4	1	20	2	34	3	54	4	0	0	0	4
愛媛	71	63	33	5,920	27	3,971	60	9,891	33	13	7	10	63
高知	10	10	10	100	0	0	10	100	10	0	0	0	10
福岡	125	102	0	0	78	3,957	78	3,957	7	11	33	31	82
佐賀	96	53	3	41	34	6,542	37	6,583	8	8	6	31	53
長崎	88	86	69	16,387	17	5,950	86	22,337	2	1	0	83	86
熊本	599	435	161	17,912	274	26,208	435	44,120	2	20	108	305	435
大分	3,453	2,097	1,694	55,380	386	6,306	2,080	61,686	26	10	30	2,030	2,096
宮崎	62	57	54	2,395	3	57	57	2,452	12	3	5	37	57
鹿児島	1,149	942	493	42,130	444	30,456	937	72,586	2	4	35	900	941
合計	14,756	11,398	5,485	497,180	4,541	494,651	10,026	991,831	1,165	614	1,046	7,639	10,464