

温泉を利用する公衆浴場の実態

1. 公衆浴場の概要

(1) 公衆浴場の施設数

環境省自然環境局の調べによると、温泉を利用する公衆浴場の施設数は、旅館業の用に供する入浴施設が特定施設に追加された昭和 49 年当時と比べて増加しており、平成 25 年度には 7,816 施設となっている（図 1）。

一方で、厚生労働省の調べによると、温泉を利用しないものも含めた全国の公衆浴場の平成 25 年度の施設数は 26,580 施設となっている。両者の数値を比較すると、全国の公衆浴場のうち温泉を利用するものは約 3 割となっており、都道府県によってその割合は異なっている（図 2）。

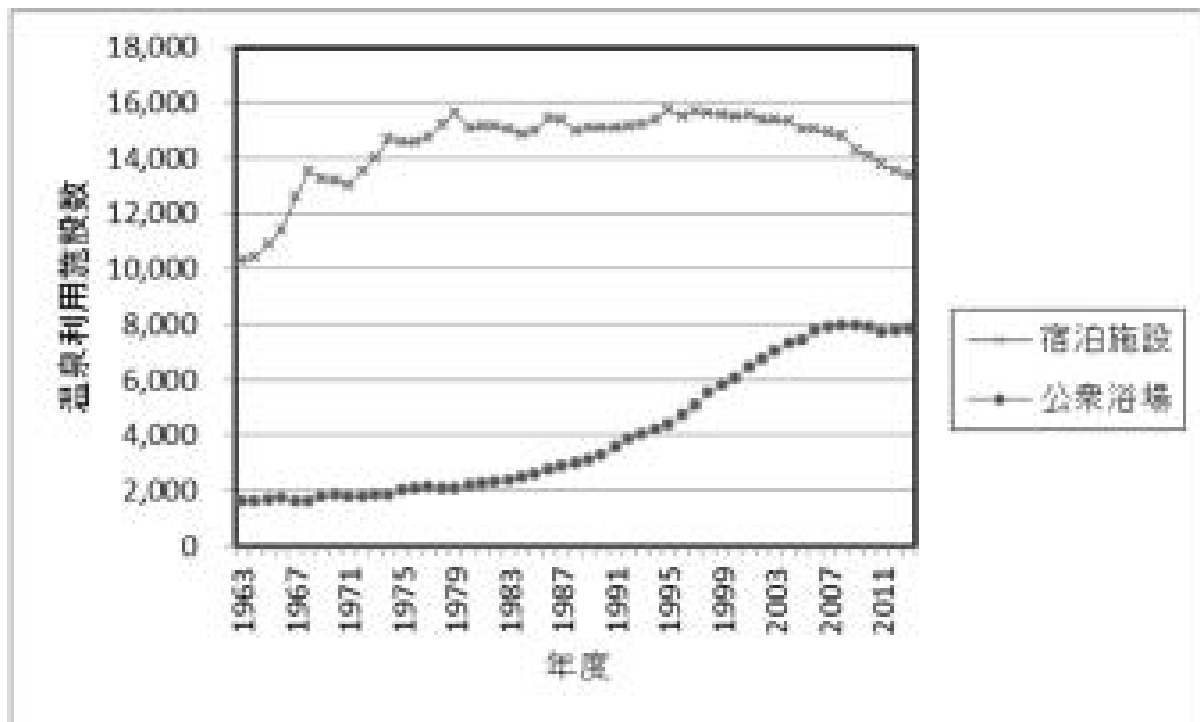


図 1 温泉を利用する公衆浴場、宿泊施設の年度別推移
(環境省自然環境局資料を元に作成)

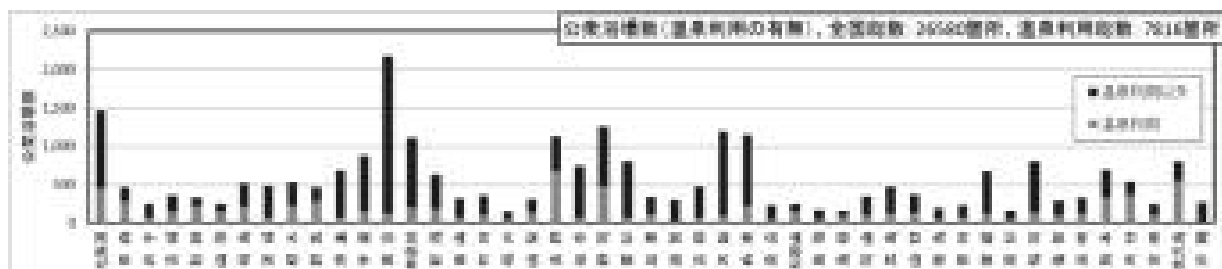


図 2 温泉を利用する公衆浴場の全体施設数に占める割合
(環境省自然環境局、厚生労働省の資料を元に作成)

(2) 公衆浴場の種類

日本標準産業分類では、公衆浴場は「一般公衆浴場」(いわゆる銭湯)と「その他公衆浴場」に分類される*。厚生労働省の資料より、温泉を利用しないものも含めた公衆浴場施設数の傾向を整理すると、「一般公衆浴場(厚生労働省の資料では、福祉施設も含まれる)」は減少傾向であるのに対し、ヘルスセンター、スポーツ施設といった「その他公衆浴場」は増加する傾向にある(図3)。

平成25年度における私営の公衆浴場全体(温泉を利用しない施設も含む)の内訳をみると、約2割は銭湯、福祉施設となっており、残りの約8割はヘルスセンター、スポーツ施設等となっている(表1、図4)。

これらの資料から、温泉利用の公衆浴場(7,816施設)についてその内訳を推定すると、「一般公衆浴場」よりも「その他公衆浴場」のほうが多いものと推定される(表2)。

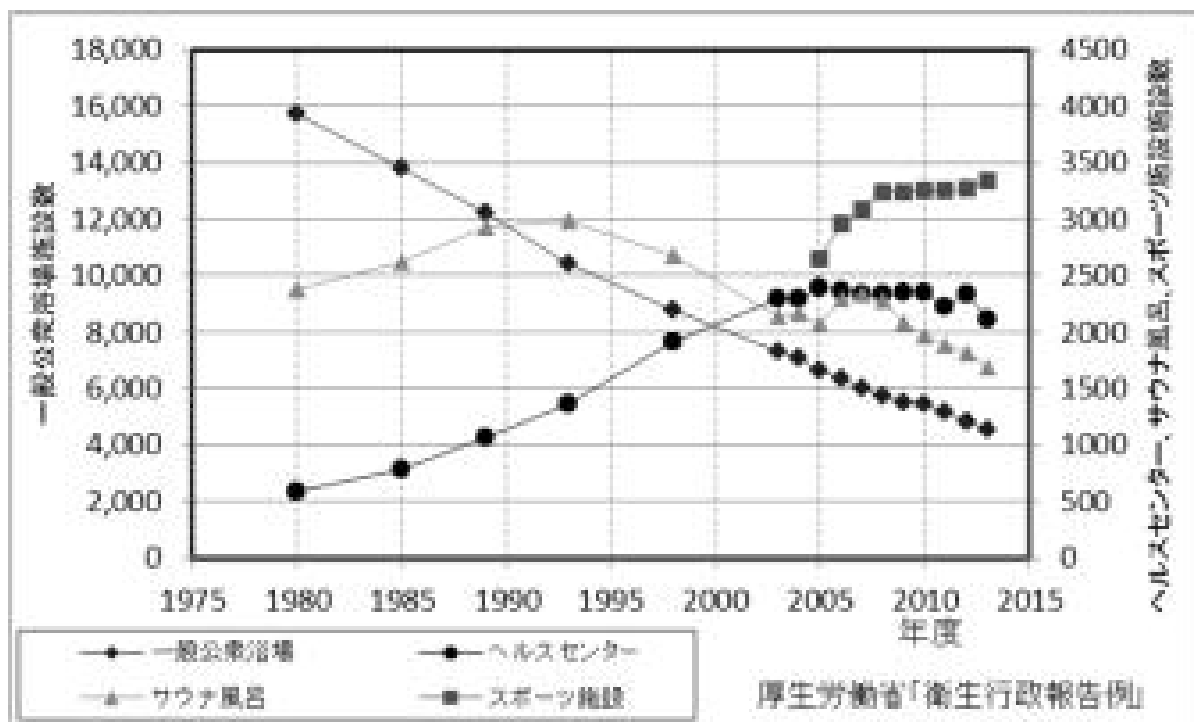


図3 一般公衆浴場、その他公衆浴場(ヘルスセンター、サウナ風呂、スポーツ施設)の推移

*)

日本標準産業分類の定義

・一般公衆浴場：日常生活の用に供するため、公衆又は特定多数人を対象として入浴させるもので、公衆浴場入浴料金の統制額の指定等に関する省令(昭和32年厚生省令第38号)に基づく都道府県知事の統制を受け、かつ、当該施設の配置について公衆浴場法第2条第3項に基づく都道府県の条例による規制の対象となっている事業所をいう。(銭湯業)(温泉浴場業、蒸し風呂業、コインシャワー業は入らない)

(厚生労働省は老人福祉センター等の浴場も一般公衆浴場としている)

・その他の公衆浴場：薬治、美容など特殊な効果を目的として公衆又は特定多数人を対象として入浴させる事業所をいう。(温泉浴場業、蒸し風呂業、砂湯業、サウナ風呂業、スパ業、鉱泉浴場業、健康ランド、スーパー銭湯)

表 1 公衆浴場（私営）の種類

公衆浴場の種類	施設数	割合 (%)
銭湯、福祉施設	4,172	19
個室付浴場	1,384	6
ヘルスセンター	2,113	9
サウナ風呂	1,686	8
スポーツ施設	3,337	15
その他	9,502	43
合計	22,194	100

注) 出典：厚生労働省、H25

その他：レジャー施設・エステティックサロン等に設置された入浴施設
(風呂、温泉、サウナ、岩盤浴、酵素風呂等)

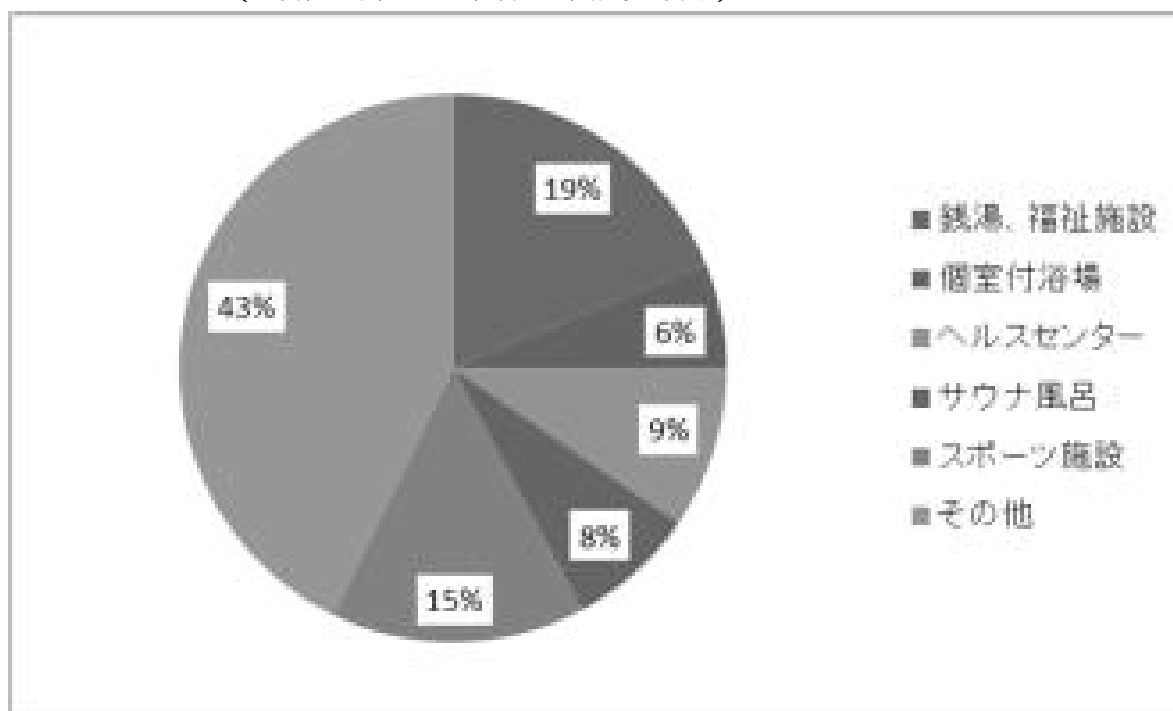


図 4 公衆浴場（私営）の内訳

表 2 温泉利用の公衆浴場施設数内訳（平成 25 年度）

	温泉利用	温泉利用以外	計
一般公衆浴場*	(1,336)	(3,206)	4,542 (17%)
その他公衆浴場*	(6,480)	(15,558)	22,038 (83%)
計	7,816 (29%)	18,764 (71%)	26,580 (100%)

出典) 環境省自然環境局、厚生労働省の資料(平成 25 年度の数値)を元に作成。

*一般公衆浴場、その他公衆浴場の定義については、前頁を参照。

注)一般公衆浴場、その他公衆浴場のカッコ内数字は計の比率より算定した推定値である。

2 . 公衆浴場に関する調査実施状況

温泉を利用する公衆浴場からは、温泉を利用する旅館業と同様に、ほう素、ふっ素などの有害物質を含む排水が排出される可能性がある。

環境省では、温泉を利用する旅館業に適用されているほう素、ふっ素に係る暫定排水基準見直しの検討を行うため、ほう素、ふっ素のいずれかの濃度が一般排水基準値（ほう素：10mg/L、ふっ素：8mg/L）よりも高い源泉（以下、「ほう素、ふっ素濃度が高い源泉」と呼ぶ）を利用する施設について、平成 22 年度に自治体アンケートを実施して把握した。把握した施設の中には公衆浴場も含まれており、これらの施設を対象として、平成 26 年度までに以下に示す調査を実施してきた。

表 3 温泉を利用する公衆浴場実態把握のための取り組み

年 度	調査内容
平成 22 年度	<ul style="list-style-type: none"> ・ 温泉利用施設（旅館、公衆浴場等）の排水水質（ほう素、ふっ素）について、平成 13 年以降の都道府県、水濁法政令市による事業場立ち入り調査結果、事業者の自主測定結果、環境省調査結果を収集、整理。 ・ 全体像を把握するため、平成 20 年度末現在で、ほう素、ふっ素濃度が一般排水基準値（ほう素：10mg/L、ふっ素：8mg/L）よりも高い源泉とこれを利用する施設リストを収集。
平成 23 年度	<ul style="list-style-type: none"> ・ 源泉のほう素、ふっ素濃度が一般排水基準値の 3 倍超の源泉を利用する施設（旅館、公衆浴場等）について、事業場立ち入り調査結果、事業者の自主測定結果を収集。 ・ ほう素濃度が 200mg/L 超、ふっ素濃度が 40mg/L 超の全施設（旅館 15 施設、公衆浴場等 18 施設） およびほう素濃度が 100mg/L 超、ふっ素濃度が 30mg/L 超の一部の施設（旅館 9 施設、公衆浴場等 7 施設）について、実態調査を実施。
平成 24 年度	<ul style="list-style-type: none"> ・ 公衆浴場（9 施設）の実態調査 ・ 平成 22 年度に把握された老人福祉施設を除く公衆浴場のすべて（761 施設）と、平成 22 年度に把握された老人福祉施設等の一部（313 施設） 合計 1,074 施設にアンケート調査（回収率は 36.4%、391 施設）を実施。
平成 25 年度	<ul style="list-style-type: none"> ・ 公衆浴場（6 施設） 温泉旅館（4 施設）の実態調査
平成 26 年度	<ul style="list-style-type: none"> ・ 公衆浴場施設形態等の文献調査 ・ 平成 22 年度に把握された温泉利用の公衆浴場等の中から源泉のほう素、ふっ素の濃度が高い順に抽出した 111 施設を対象として、公衆浴場等の施設形態に関するアンケート調査（回収率 22.5%、25 施設）を実施。

次頁以降の 3 . において、これまでの調査結果をまとめた。

3. ほう素、ふっ素濃度が高い源泉を利用する公衆浴場の状況

(1) 温泉利用の施設数

ほう素、ふっ素濃度が高い源泉を利用する施設数は、宿泊施設が 2,087 施設に対し、公衆浴場が 853 施設、その他が 562 施設となっている(表 4)。

温泉に含まれるほう素、ふっ素を排出する施設の数としては、「公衆浴場」及び「その他施設」は、「宿泊施設」の半数程度であるが、全国的に分布していることから、少ないとは言えない状況である。

表 4 ほう素、ふっ素濃度が一般排水基準値より高い源泉を利用する施設数
(平成 20 年度末現在)

温泉利用施設	自治体アンケートの回収率			ほう素、ふっ素濃度が高い源泉を利用する施設数	
	(a)全国の施設数	(b)アンケート回答のあった都道府県の施設数	回収率 (b)/(a)	施設数	割合(%)
宿泊施設	14,787	14,745	99.7%	2,087	60
公衆浴場	7,913	7,823	98.9%	853	24
その他	-	-	-	562	16
計	22,700	22,568	99.4%	3,502	100

出典) 環境省調べ(平成 22 年度)

注 1: 宿泊施設、公衆浴場、その他の区分は自治体回答に基づく。

注 2: 温泉利用施設は、台帳に記載されている温泉の供給対象施設毎にカウントしているため、同じ旅館業者が営む宿泊施設と少し場所の離れた足湯等の施設が別々にカウントされていることもある。

(2) 特定施設の届出状況

ほう素、ふっ素濃度が高い源泉を利用する施設（公衆浴場が 853 施設、その他が 562 施設、計 1,415 施設）について、特定施設の届出状況を調べた。

旅館業の宿泊施設と一体的な施設であるために、公衆浴場等の入浴施設も特定施設（66の3号八 旅館業の用に供する入浴施設など）として扱われている施設、および、他の特定施設（66の6号飲食店におけるちゅう房施設、72号し尿処理施設など）の届出がある施設は約1割しかなく、9割（1,261施設）は特定施設に該当せず未規制となっている（表5）。

表5 ほう素、ふっ素濃度が一般排水基準より高い源泉を利用する公衆浴場、
その他施設の特定施設届出の有無

特定施設	施設数	割合(%)
届出有	154	11
届出無	1,261	89
計	1,415	100

出典) 環境省調べ(平成22年度)

(3) 特定施設となっていない公衆浴場施設の形態

平成22年度に把握した公衆浴場およびその他施設のうち、特定施設に該当しない1,261施設を対象として、平成25年度に施設の改廃や施設種類回答について精査を行ったうえで、施設形態の再集計を行った。その結果、病院、老人介護施設等を含めた公衆浴場は全体の約78%を占めていた（表6）。

公衆浴場については、厳密な言葉の定義が無く使用されているのが実態であり、いわゆる銭湯から健康ランドのようなものまで、さまざまな形態の施設が含まれている。特定施設については、業種・施設形態等により規定していることから、施設形態の分布を調べるため、平成22年度に把握した特定施設に該当しない公衆浴場、その他施設（1,261施設）から100施設を無作為に抽出し、インターネット検索による調査を行い、施設形態を11種類に分類したところ、健康ランド、スパが全体の33%を占め、ついで、病院、福祉施設が22%、共同浴場が19%を占めていた（表7）。

表6 特定施設に該当しない公衆浴場等の施設形態

施設区分		施設数	割合(%)
公衆浴場	病院、老人介護施設等以外	706	58.7
	病院、老人介護施設等	237	19.7
温泉スタンド		79	6.6
足湯		82	6.8
マンション、飲泉、床暖房等		88	7.3
不明		11	0.9
小計		1,203	100

出典) 環境省調べ(平成25年度)

表 7 ほう素、ふっ素濃度が高い源泉を利用する特定施設に該当しない
公衆浴場（1,261施設）の施設形態に関する抽出調査結果

区分		本調査での定義	公衆浴場および その他施設	
			施設数	割合
公衆浴場	銭湯、共同浴場	入浴施設のみ、もしくは入浴施設と休憩スペースからなる施設で、地元住民や観光客が共同で利用できる施設	19	19%
	スポーツ施設	温泉利用の入浴施設があるゴルフ場やキャンプ場、スポーツクラブなどの施設	4	4%
	健康ランド、スパ	休憩所以外に、レストランなどの施設を併設する健康ランド、スパなどの施設	33	33%
	病院、福祉施設	健康増進やリハビリを目的とした温泉利用の入浴施設がある病院や福祉施設	22	22%
	プール	温泉水を利用したプール	0	0%
公衆浴場以外	個人宅(マンション、ペンション、社員寮など)	温泉を個人的に利用する個人宅	3	3%
	温泉スタンド	温泉水を供給するために設けられたスタンド	7	7%
	足湯	足湯	8	8%
	熱利用	温泉水の有する熱を利用したハウス栽培施設、融雪施設など	0	0%
	飲用	飲用を目的とした施設	2	2%
	形態不明	インターネットでは、施設形態が分からない施設	2	2%
		計	100	100%

(4) 公衆浴場が利用する源泉の湧出時期

旅館業に係るふっ素の排水規制に関しては、湧出時期によって基準値に差を設けているため、平成25年度には、特定施設に該当しない、病院、老人介護施設等を除いた公衆浴場(表6に示す706施設)を対象として源泉の湧出時期を整理した。

特定施設に該当しない公衆浴場が利用する源泉の湧出時期は、昭和49年12月以降が6割~7割程度と多くなっている(表8、図5)。

表8 特定施設を設置していない公衆浴場(706施設)の源泉の湧出時期

源泉湧出時期	施設数	割合(%)
昭和49年11月末以前	51	7.2
昭和49年12月以降	463	65.6
不明	192	27.2
計	706	100.0

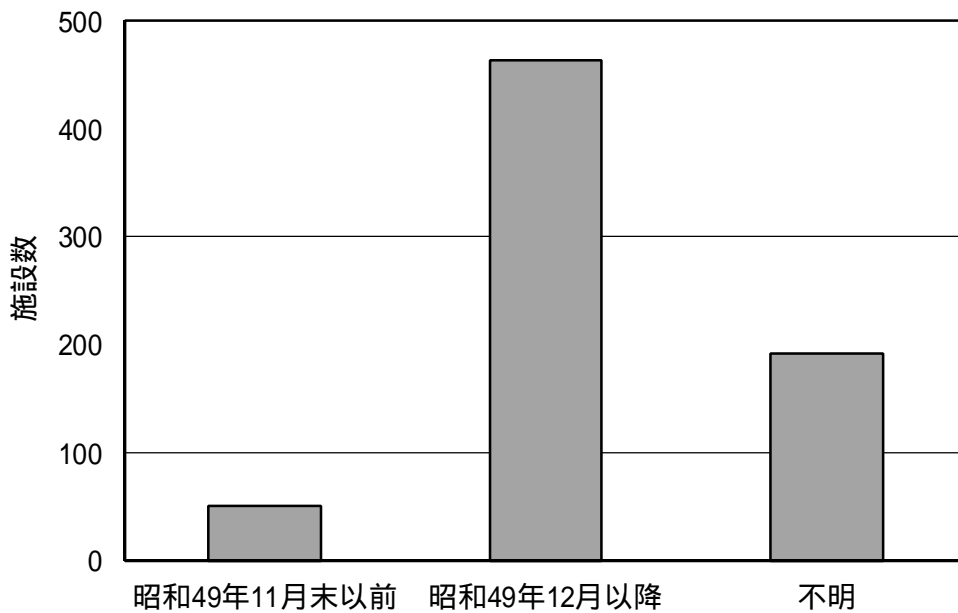


図5 ほう素、ふっ素濃度が一般排水基準より高い源泉を利用する公衆浴場の源泉の湧出時期

出典) 環境省調べ(平成25年度)

(5) 公衆浴場が利用する源泉の湧出形態

旅館業に係るふっ素の排水規制に関しては、湧出形態によっても基準値に差を設けているため、平成 25 年度には、特定施設の届出がない、病院、老人介護施設等を除いた公衆浴場（表 6 に示す 706 施設）を対象として、源泉の湧出形態を整理した。

特定施設の届出がない公衆浴場が利用する源泉の湧出形態は、掘削・動力揚湯が 9 割程度と多くなっている（表 9、図 6）。

表 9 特定施設を設置していない公衆浴場（706 施設）の源泉の湧出形態

湧出形態	施設数	割合(%)
自然湧出	43	6.1
掘削自噴	92	13.0
動力揚湯	570	80.7
不明	1	0.1
	706	100.0

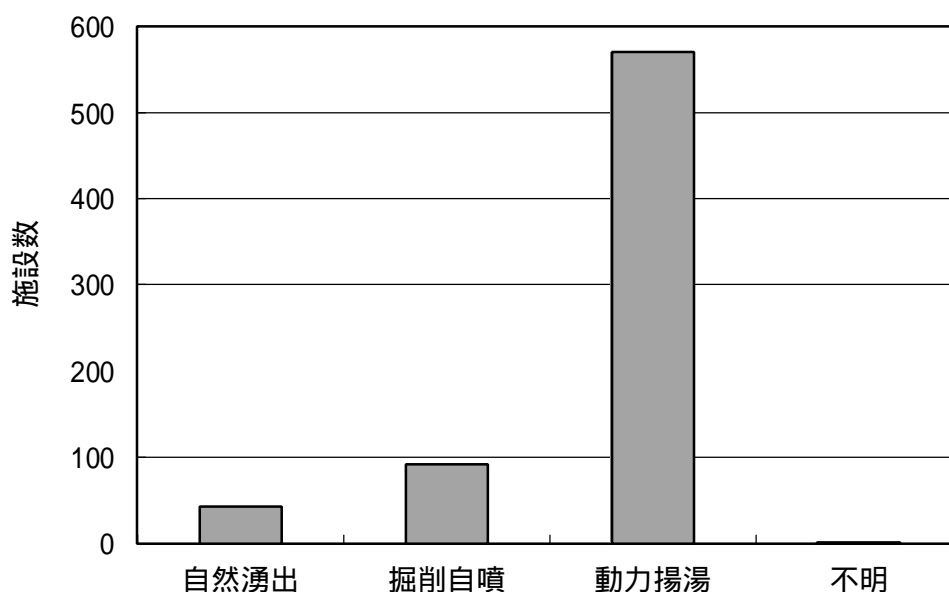


図 6 ほう素、ふっ素濃度が一般排水基準より高い源泉を利用する公衆浴場の源泉の湧出形態

出典) 環境省調べ (平成 25 年度)

(6) 公衆浴場が利用する源泉のほう素、ふっ素の濃度

平成 25 年度には、特定施設に該当しない、病院、老人介護施設等を除いた公衆浴場（表 6 に示す 706 施設）を対象として、それらの施設が利用する源泉のほう素、ふっ素濃度の分布を整理している。

源泉のほう素濃度が 10mg/L 以下の施設（源泉のふっ素濃度だけが高い施設）、源泉のふっ素濃度が 8mg/L 以下の施設（源泉のほう素濃度だけが高い施設）を除くと、ほう素濃度 10～20mg/L、ふっ素濃度 10～15mg/L の源泉を利用している公衆浴場が多かった（表 10、表 11）。

また、特定施設に該当しない公衆浴場（表 6 に示す 706 施設）が利用するほう素、ふっ素濃度の高い源泉の砒素濃度分布についても調べたところ、一般排水基準の値（0.1mg/L）を超えるものもあった（表 12）。

表 10 特定施設を設置していない公衆浴場（706 施設）の源泉ほう素濃度の分布

源泉ほう素濃度(mg/L)	施設数
10mg/L以下	228
10mg/L超過20mg/L以下	219
20mg/L超過30mg/L以下	101
30mg/L超過40mg/L以下	35
40mg/L超過50mg/L以下	25
50mg/L超過60mg/L以下	12
60mg/L超過70mg/L以下	13
70mg/L超過80mg/L以下	11
80mg/L超過90mg/L以下	5
90mg/L超過100mg/L以下	4
100mg/L超過150mg/L以下	13
150mg/L超過200mg/L以下	3
200mg/L超過250mg/L以下	6
250mg/L超過300mg/L以下	1
300mg/L超過400mg/L以下	0
400mg/L超過500mg/L以下	1
500mg/L超過	2
不明	27
計	706

出典) 環境省調べ(平成 25 年度)

表 11 特定施設に該当しない公衆浴場（706 施設）の源泉ふっ素濃度の分布

源泉ふっ素濃度	源泉湧出時期、および湧出形態						計
	昭和49年11月末以前		昭和49年12月以降		不明		
	自然湧出	掘削自噴・動力揚湯	自然湧出	掘削自噴・動力揚湯	自然湧出	掘削自噴・動力揚湯	
8.0mg/L以下	0	30	1	242	16	94	383
8.0mg/L超過10mg/L以下	0	7	0	58	3	22	90
10mg/L超過15mg/L以下	0	9	0	60	18	21	108
15mg/L超過20mg/L以下	0	5	0	27	4	2	38
20mg/L超過25mg/L以下	0	0	1	28	0	2	31
25mg/L超過30mg/L以下	0	0	0	4	0	2	6
30mg/L超過50mg/L以下	0	0	0	1	0	1	2
50mg/L超過	0	0	0	1	0	0	1
不明	0	0	0	40	0	6	46
計	0	51	2	461	41	150	705

出典) 環境省調べ (平成 25 年度)

表 12 特定施設に該当しない公衆浴場（706 施設）の源泉砒素濃度の分布

源泉砒素濃度(mg/L)	源泉湧出時期						合計	
	昭和49年11月末以前		昭和49年12月以降		不明		施設数	割合(%)
	施設数	割合(%)	施設数	割合(%)	施設数	割合(%)		
0.1mg/L以下	25	49.0	315	68.0	121	63.0	461	65.3
0.1mg/L超過0.2mg/L以下	0	0.0	11	2.4	18	9.4	29	4.1
0.2mg/L超過0.4mg/L以下	2	3.9	18	3.9	8	4.2	28	4.0
0.4mg/L超過0.6mg/L以下	1	2.0	14	3.0	4	2.1	19	2.7
0.6mg/L超過0.8mg/L以下	4	7.8	8	1.7	3	1.6	15	2.1
0.8mg/L超過1.0mg/L以下	1	2.0	6	1.3	3	1.6	10	1.4
1.0mg/L超過2.0mg/L以下	4	7.8	12	2.6	4	2.1	20	2.8
2.0mg/L超過3.0mg/L以下	4	7.8	4	0.9	1	0.5	9	1.3
3.0mg/L超過4.0mg/L以下	4	7.8	1	0.2	0	0.0	5	0.7
4.0mg/L超過5.0mg/L以下	0	0.0	1	0.2	0	0.0	1	0.1
5.0mg/L超過10.0mg/L以下	1	2.0	12	2.6	1	0.5	14	2.0
10.0mg/L超過	0	0.0	2	0.4	0	0.0	2	0.3
不明	5	9.8	59	12.7	29	15.1	93	13.2
計	51	100.0	463	100.0	192	100.0	706	100.0

出典) 環境省調べ (平成 25 年度)

(7) 公衆浴場の排水水質調査結果

平成 24 年度、平成 25 年度には、平成 22 年度に把握した特定施設に該当しない公衆浴場等の中から施設を抽出し、現地調査(排水実態調査)を実施している。(施設 A~施設 J は源泉のほう素、ふっ素濃度が一般排水基準の 3 倍以上の源泉を利用している施設、施設 J~施設 O は砒素濃度が一律排水基準を超過した施設の中から抽出して実施している。)

その結果、以下の事項が把握された。

- ・排水のほう素濃度は源泉濃度の 6 割~7 割程度(排水濃度 1mg/L 以下を除く)
- ・排水の BOD、SS は一律排水基準値以下で低かった。

表 13 ほう素、ふっ素濃度が一般排水基準より高い源泉を利用する公衆浴場の現地調査結果

調査年度	施設名	施設種類	区分	利用人数(人/日)	利用者	運営形態	浴槽容量(合計m3)	源泉取水量(m3/日)	水道等使用量(m3/日)	推定希釈率	ほう素(mg/L)		ふっ素(mg/L)		砒素(mg/L)		BOD(mg/L)		SS(mg/L)	
											源泉	排水	源泉	排水	源泉	排水	源泉	排水	源泉	排水
H24	施設A	日帰り温泉	健康ランド、スパ	1000	地元住民	民営	26	54	305	7	38.3	<0.1	-	-	-	-	-	-	-	-
H24	施設B	日帰り温泉	マンション併設	350	地元住民	民営	14	72	26	1	62.2	採水不可	-	-	-	-	-	-	-	-
H24	施設C	日帰り温泉	健康ランド、スパ	350	地元住民	民営	7	不明	不明	不明	53.8	0.4	-	-	-	-	-	-	-	-
H24	施設D	日帰り温泉	健康ランド、スパ	920	地元住民	第3セクターの公設民営	77	1051	226	1	63.8	39.5	-	-	-	-	-	-	-	-
H24	施設E	日帰り温泉	健康ランド、スパ	250	地元住民	民営	10	1	800	801	-	-	30.7	0.31	-	-	-	-	-	-
H24	施設F	老人福祉施設	福祉施設	35	入所者・通所者	公営	2	2	10	6	62.1	43.6	-	-	-	-	-	-	-	-
H24	施設G	老人福祉施設	福祉施設	50	入所者・通所者	民営	5	5	不明	不明	67.4	採水不可	-	-	-	-	-	-	-	-
H24	施設H	老人福祉施設	福祉施設	80	入所者・通所者	民営	8	10	61	7	81.4	<0.1	-	-	-	-	-	-	-	-
H24	施設I	老人福祉施設	福祉施設	40	入所者・通所者	民営	11	3.1	17	6	-	-	3.1	1.7	-	-	-	-	-	-
H25	施設J	日帰り温泉	銭湯、共同浴場	20	観光客	民営	5	不明	不明	不明	25	20	-	-	1.6	1.2	<1	<2	-	-
H25	施設K	日帰り温泉	銭湯、共同浴場	12	観光客、地元住民	民営	5	12	26	3	30	-	-	-	1.5	-	-	-	-	-
H25	施設L	日帰り温泉	銭湯、共同浴場	30	観光客、地元住民	民営	2	不明	不明	不明	12	8	-	-	0.73	0.8	<1	<2	-	-
H25	施設M	日帰り温泉	銭湯、共同浴場	40	観光客、地元住民	民営	2	不明	不明	不明	12	6	-	-	1.1	0.68	<1	<2	-	-
H25	施設N	日帰り温泉	銭湯、共同浴場	230	療養客	公営	19	54	1426	27	25	14	-	-	1.9	0.52	1	9	-	-
H25	施設O	日帰り温泉	銭湯、共同浴場	120	観光客、地元住民	民営	6	58	不明	不明	11	11	-	-	0.71	1.2	1	8	-	-

出典) 環境省調べ(平成 24 年度、平成 25 年度)

(8) 公衆浴場の排水水質に関する全体像の推定

平成 24 年度には、公衆浴場ほか (1,074 施設) を対象としてアンケート調査を実施し、391 施設から回答を得た。回答のあった施設の中で、特定施設を設置しておらず、源泉の希釈率を算出できる 82 施設、及び平成 23 年度に実態調査を行った公衆浴場 15 施設、計 97 施設について、公衆浴場の排水のほう素、ふっ素濃度を推計した。

ほう素では約 7 割、ふっ素では約 5 割が一般排水基準値を超過していると推定された。

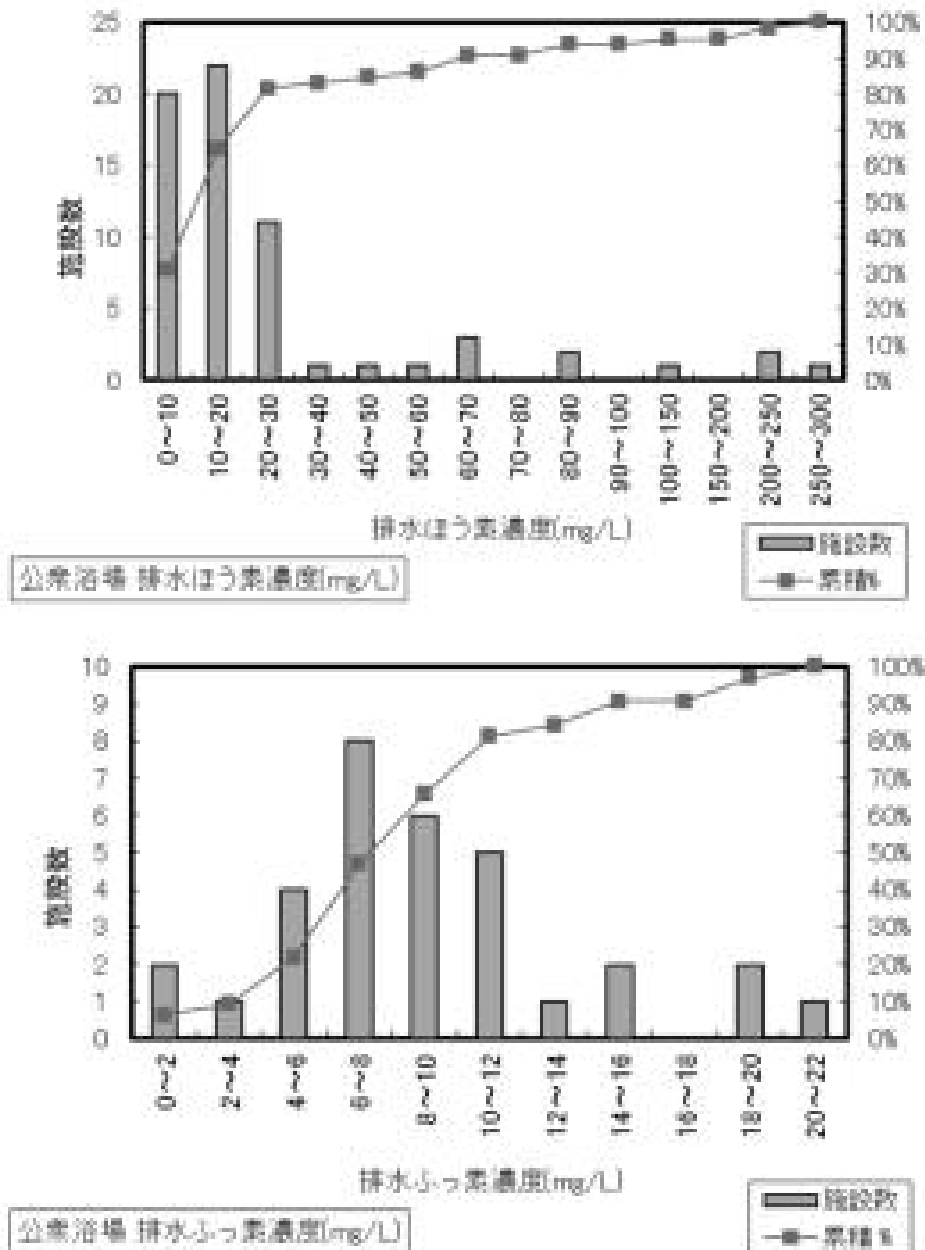


図 7 特定施設に該当しない公衆浴場の排水ほう素、ふっ素濃度分布 (推計値)
注：次式より排水水質を推計した結果である。

$$\text{排水水質} = \text{源泉水質} \times \text{源泉取水量} \div (\text{源泉取水量} + \text{水道及び井戸水等使用量})$$

(9) 公衆浴場の規模

平成 24 年度には、公衆浴場ほか (1,074 施設) を対象としてアンケート調査を実施し、391 施設から回答を得た。回答のあった施設の中で、特定施設を設置しておらず、源泉取水量、水道等その他水使用量の回答のあった 109 施設、及び平成 23 年度に実態調査を実施した 13 施設、計 122 施設について、「推定排水量 = 源泉取水量 + 水道等その他水使用量」として排水量を推定した。

排水量規模を整理すると 50m³/日以下及び 100 ~ 200m³/日が比較的多かった(表 14、図 8)。老人福祉施設は 50m³/日以下の施設が多かった (表 15、図 9)。

表 14 ほう素、ふっ素濃度が一般排水基準より高い源泉を利用する公衆浴場における推定排水量

推定排水量 (m ³ / 日)	施設数
0 ~ 50以下	45
50 ~ 100以下	23
100 ~ 200以下	25
200 ~ 300以下	8
300 ~ 400以下	7
400 ~ 500以下	6
500 ~ 1000以下	6
1000超	2
計	122

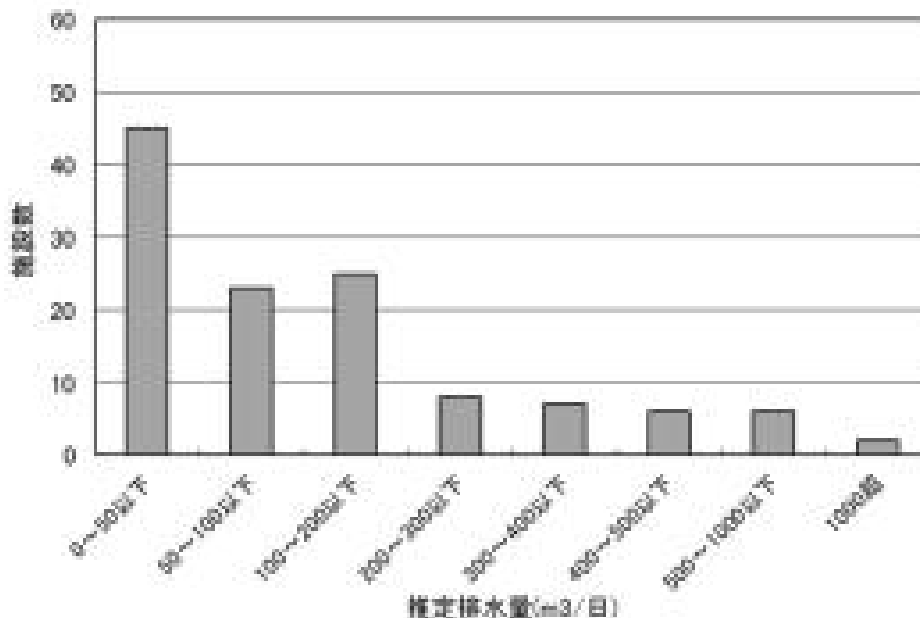


図 8 公衆浴場における推定排水量

表 15 ほう素、ふっ素濃度が一般排水基準より高い源泉を利用する老人福祉施設の排水量

福祉施設 排水量 (m ³ /日)	施設数	累積(%)	割合(%)
0～50以下	8	42.1%	42.1%
50～100以下	7	78.9%	36.8%
100～150以下	2	89.5%	10.5%
150～200以下	1	94.7%	5.3%
200～250以下	0	94.7%	0.0%
250～300以下	0	94.7%	0.0%
300～350以下	1	100%	5.3%
合計	19	100%	100%

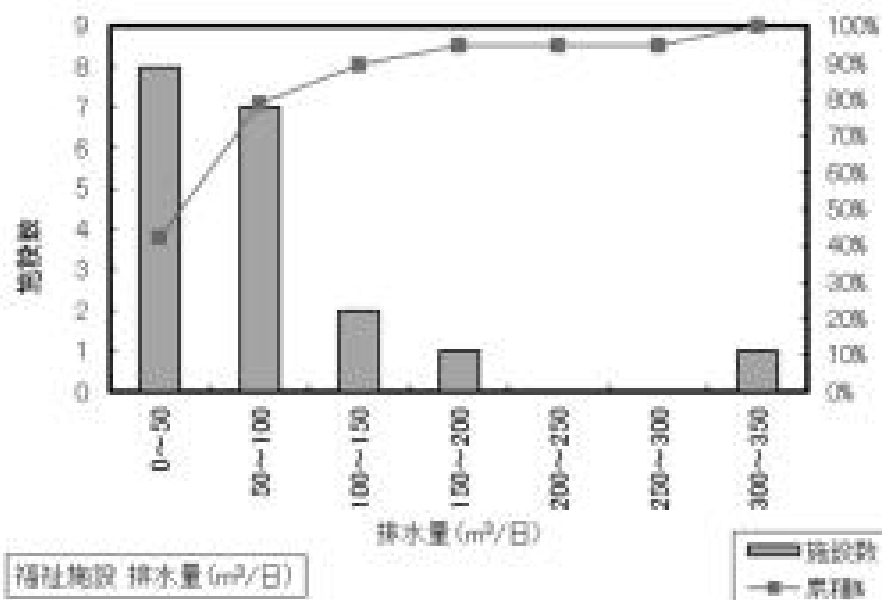


図 9 ほう素、ふっ素濃度が一般排水基準より高い源泉を利用する老人福祉施設の排水量