

函館市温泉資源保護指針（素案）

函館市

平成 2 1 年 1 2 月

もくじ

1	指針策定の趣旨	1
2	函館市における温泉資源の現況と課題	2
	横津銭亀沢温泉群	2
	中央部温泉群（函館駅周辺）	4
	谷地頭温泉	4
3	温泉資源保護に向けた取組み	6
	温泉資源利用状況の把握	6
	利用量の縮減	6
	新規温泉掘削の抑制	7
	温泉資源保護に関する情報発信	8
	温泉資源の有効利用の推進・研究	8
4	参考資料	10

1 指針策定の趣旨

長い歴史のある函館の温泉は、経済面、さらには文化や健康福祉面においても、市民生活に重要な役割を果たしているとともに、観光面においても貴重な資源となっております。

この市民にとって貴重な財産である温泉資源を、将来にわたり享受できるようにするのが今ある我々市民の責任であり、資源枯渇などの事態が生じないように、現在の社会状況や資源状況を十分認識した行動が求められています。

しかし、すでに湯の川温泉では資源枯渇が懸念され、湯の川温泉に源泉を持つ水道局が利用量の縮減を進めていますが、一方では、市内各所で新しい温泉開発が進んでいる現状から、平成20年7月に函館市温泉資源懇話会を設置して、函館市における温泉資源の適正利用、保護のあり方などについて協議・検討を行い、平成21年5月に「温泉資源の適正利用と保護に関する提言」がとりまとめられました。

市ではこの提言の趣旨を踏まえ、当面、温泉資源の枯渇が懸念される函館市域（東部4支所管内を除く）を対象とした温泉資源保護や適正利用のため本指針を策定し、これに基づいて、貴重な資源を有効に利用した、活力にあふれ健やかに暮らせる街の実現のため、温泉利用者・市民へ理解や協力を求めるとともに、温泉法を所管する北海道とも連携して、必要な対策を推進しようとするものです。

2 函館市における温泉資源の現況と課題

旧函館市街地の温泉は，北海道立地質研究所による化学組成・温度分布等の調査結果から，地理的分布状況により大きく3つの温泉群等に分類されます。

それぞれの温泉群等は，地理的要因や温泉の利用状況が異なっており，各温泉群等においては，現在の状況から次の課題が認められます。

横津銭亀沢温泉群

ア 銭亀沢火山温泉群（湯の川温泉）

銭亀沢火山温泉群は，北海道を代表する温泉地として多くの観光客や市民を集め函館の奥座敷と言われてきた湯の川温泉を中心とする温泉群で，その歴史は，1653年（承応2年）に始まるとされ，1960年代後半までは温泉が自噴していましたが，現在では動力による揚湯が行われています。

湯の川温泉には，38か所の源泉があり，水道局が22か所，北海道が2か所，民間が14か所を所有しています。

水道局が管理し，ホテル等の事業者に供給している湯の川温泉の源泉では，近年水位の低下現象が生じ，資源の衰退が危惧されていますが，これまでに蓄積された揚湯量や水位等のデータを基に利用量の縮減が進められています。

湯の川温泉地域での適正揚湯量は，1日当たり4,100 m^3 ～5,300 m^3 の範囲内が適当であるとされていることから，現在約6,000 m^3 と推察される利用量の縮減が必要と考えられます。

また，この地域での温泉利用の多くは，水道局が所有する源泉からの給湯によっていますが，揚湯量が水位によって変動するエアリフトポンプ方式から，安定した揚湯が可能な水中ポンプ方式に変更するとともに，供給配管の保温による放熱量の削減や利用効率の高い集中管理方式への転換を検討する必要があります。

この取組みを進める際には，地域内の民間源泉所有者の参加を

求め、温泉利用の公平性に努めることも大切です。

なお、湯の川温泉は現在、北海道の「温泉保護地域」に指定され新規掘削が制限されていますが、狭い地域でもありその資源状況を勘案すると、保護地域周辺での新規掘削による湯の川温泉への影響が大きいと考えられますので、早急に「温泉保護地域」を拡大する対策も必要となっています。

さらに、湯の川温泉は、函館観光の拠点となっていますが、昨今の社会情勢や観光形態を見極めるとともに、観光客のニーズを的確に捉えていくこと等を通じて、温泉の効果的利用に努めながら、より一層の誘客促進を図っていく必要があります。

イ 横津山系温泉群（湯の川温泉から北西方面に分布する温泉群）

横津山系温泉群は、乃木町、花園町、山の手、昭和町、石川町、桔梗町など広範囲に分布し、特に近年掘削された大型浴場がほぼ集中するなど、一施設当たりの温泉利用量は湯の川地域の施設と比較するとかなり多くなっています。

この地域は湯の川温泉と熱源を共有していると考えられていますので、利用量の増加による湯の川温泉への影響が懸念されますが、これまでに温泉利用に関するデータの収集や蓄積が行われていないため、実際の利用状況が把握できていません。

したがって、資源状況の動向を把握するためにも、これらの源泉でのデータ収集や蓄積が必要となっています。

なお、この地域では大量に温泉を使用する大型公衆浴場が多く、利用量増加の抑制や縮減も重要な課題ですので、公衆浴場のうち、当市における適正な普通浴場（いわゆる銭湯）の規模を明確に示す等、総利用量を抑制する取組みが必要となっています。

また、湯の川温泉との関連性については非常に重要な問題であり、引き続き資源状況に関する専門的調査が必要となっています。

中央部温泉群（函館駅周辺）

中央部温泉群は地理的にも狭い函館駅周辺に分布し、近年、温泉付きホテルの建設による利用量の増加が生じています。

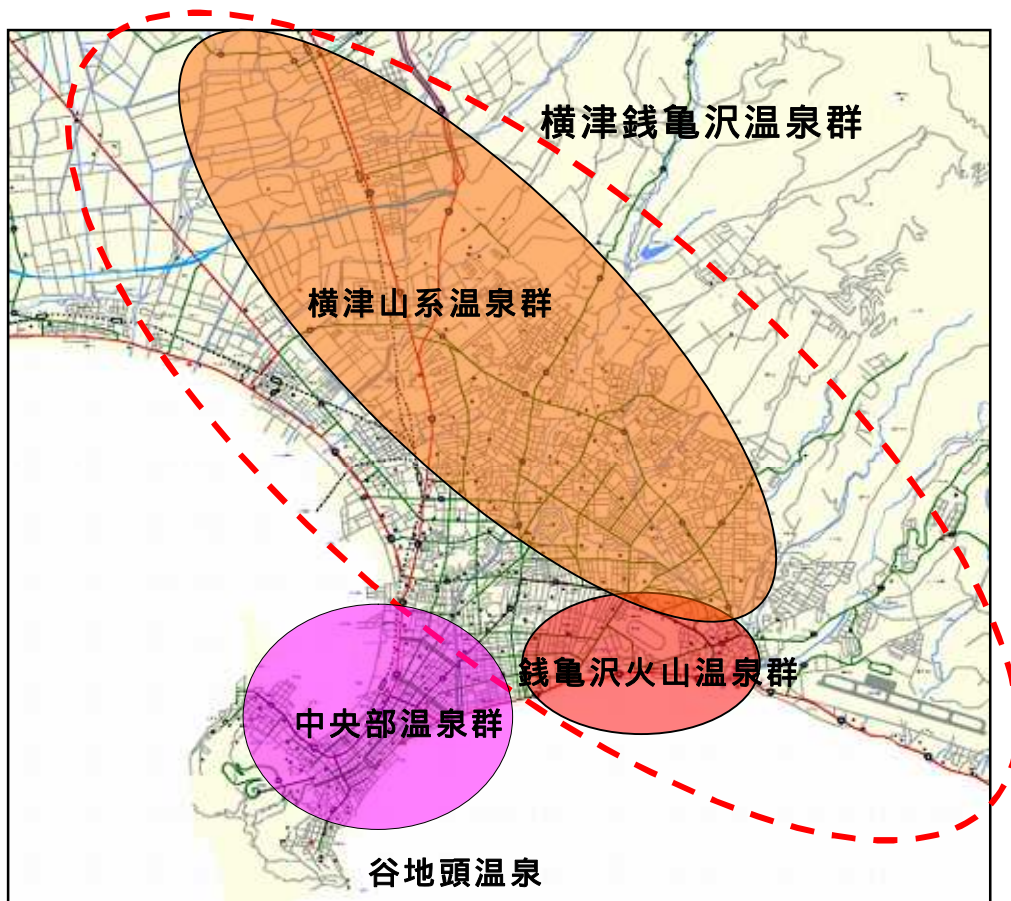
この地域は、ごく限られた範囲で大深度掘削が行われており、周辺源泉相互の影響が強く現れる可能性がありますので、的確な資源管理が重要となりますが、現在はデータ収集や蓄積が実施されておらず資源状況は不明なためデータ収集を進める必要があります。

また、現在未利用の源泉もありますが、これらの利用が開始された場合に周辺源泉への影響を十分観察する必要があり、影響が確認された場合には、利用量の縮減や温泉保護地域の指定も必要と考えられます。

谷地頭温泉

谷地頭温泉では、水道局が管理する源泉を利用し、市営谷地頭温泉をはじめ旅館、福祉施設等に給湯されていますが、新たな源泉の開発が行われていないため、これまでのところ1日460m³程度の利用量で、資源量と利用量のバランスが保たれ、自噴している状況にあります。

しかし、函館山火山が形成したカルデラ内にあり、貯留層も小さいと考えられますので、今後とも慎重な資源管理が求められます。



函館市（東部 4 支所管内を除く）における温泉資源の分類

3 温泉資源保護に向けた取組み

市民にとって貴重な財産である温泉資源を，将来にわたり長く利用できるよう後世に引き継ぐことが我々の責務であり，温泉資源保護に向けた取組みを速やかに進めることが重要となっています。

温泉法に基づく掘削許可権限等は北海道の所管であります，函館市にとって温泉保護は重要な問題であり，市が主体的な取組みを進めることが必要であるとの認識のもと，次に掲げた項目について重点的に推進します。

温泉資源利用状況の把握

温泉資源の適正利用に資源状況の把握は必要不可欠ですが，水道局が管理する源泉（湯の川温泉，谷地頭温泉）以外でのデータ収集や蓄積はほとんど行われていません。

これらの源泉について，源泉水位，湧出温度，揚湯量等のデータを収集して資源状況を把握することが必要であり，蓄積されたデータを基に適正利用や利用量縮減を推進していきます。

ア 水道局が管理する源泉（湯の川温泉，谷地頭温泉）でのデータ収集を継続的に実施します。

イ 現在データ収集が行われていない源泉については，源泉所有者の協力を得ながら，温泉法を所管する北海道と協働で，資源状況や利用状況などの調査やデータ収集を実施し，揚湯量等の的確な把握に努めます。

ウ 施設改修を行う源泉所有者に対し，資源状況把握のための計測機器の設置を要請します。

利用量の縮減

湯の川温泉では，水道局による温泉利用量縮減の取組みが進められていますが，それ以外の民間所有源泉についても利用量を縮減し，適正揚湯量にすることが必要です。

また、温泉を利用した大型公衆浴場は、市民の憩いの場ともなっていますが、温泉を大量に使用することから、大型公衆浴場における利用量の縮減も必要となっています。

ア ホテルや大型公衆浴場等に温泉を利用している民間源泉所有者に対し、温泉利用量縮減の協力を求めるとともに、湯の川温泉においては、水道局で進めている利用量の縮減に向けた取組みを推進します。

イ 水道局で所有する湯の川温泉地域の源泉を集約して、効率的な揚湯方法に改善します。

ウ 温泉のより効率的な利用量縮減について、温泉法を所管する北海道や市内教育機関、研究機関、源泉所有者と連携し調査研究を進めます。

新規温泉掘削の抑制

温泉資源は、湯の川温泉での資源衰退に見られるように無尽蔵に利用できるものではなく、資源量とのバランスに配慮した利用が求められています。ほとんどの源泉で資源状況が把握されていない現状から、データ収集を進める当面の間、新規温泉掘削申請者に対し掘削の自粛を要請するなど新規温泉掘削の抑制に努めます。

また、新規温泉掘削が制限される「温泉保護地域」の拡大を北海道と連携しながら進めます。

ア 新規温泉掘削申請者に対し、相談時から温泉資源の状況や市の方針等について十分説明し、温泉掘削の自粛を要請します。

イ 北海道に対し、市として新規温泉掘削の抑制方針を示すとともに、道が新規掘削を許可する場合には、周辺源泉での十分な影響調査の実施や源泉データ測定機器の整備を条件付けるよう要請します。

ウ 湯の川温泉の「温泉保護地域」近隣における新規温泉掘削は地

域全体への影響が予測されることから、「温泉保護地域」の拡大を北海道と連携して進めます。

- エ 大量に温泉を使用する大型公衆浴場は、周辺住民のための普通浴場（いわゆる銭湯）としての役割を持つものの、市内全域からの憩いの場や集客施設となっている面が大きいことから、温泉資源保護の観点で、公衆浴場のうち当市における普通浴場の必要最大となる規模を明確に示し、新規の温泉を利用した大型公衆浴場の設置を抑制します。
- オ 各温泉群のデータ収集を継続的に実施し、資源衰退の現象が見られた場合は、新たな保護地域の指定を検討します。

温泉資源保護に関する情報発信

温泉は市民にとって大切に、また有用な資源であり、将来にわたり安定した利用を図るためには、行政や事業者だけでなく市民を含めた取組みが必要となるため、温泉資源保護に関する市民意識の醸成や資源保護の取組みを積極的に進めます。

- ア 温泉資源の保護の必要性について、市民の理解を得るため講演会や源泉見学会を開催するとともに、教育関係者に対し環境学習や総合学習に向け必要な情報を提供し、認識の共有化を進めます。
- イ 市民協働による資源保護を進めるため、温泉利用事業者等の協力も得ながら、温泉資源保護対策について協議する場を設けます。
- ウ 温泉を身近に感じ、温泉に対する市民の意識を高めるための資料を作成し活用を図ります。

温泉資源の有効利用の推進・研究

温泉を有効にまた効率的に利用するため、健康維持・増進を目的とした利用方法の促進や、新たなエネルギー源としての活用が求められています。

- ア 健康維持・健康増進を目的とした温泉利用について検討を進めます。
- イ 温泉のより効果的な適正利用のため，市内教育機関や研究機関，源泉所有者と連携し，調査研究を進めます。
- ウ 温泉群ごとに異なる泉質の温泉が利用されている特色を生かし，その違いや温泉浴の効能などに関する知識の普及・宣伝等を通じて，函館観光の魅力の一つである温泉の活用を高めます。

4 参考資料

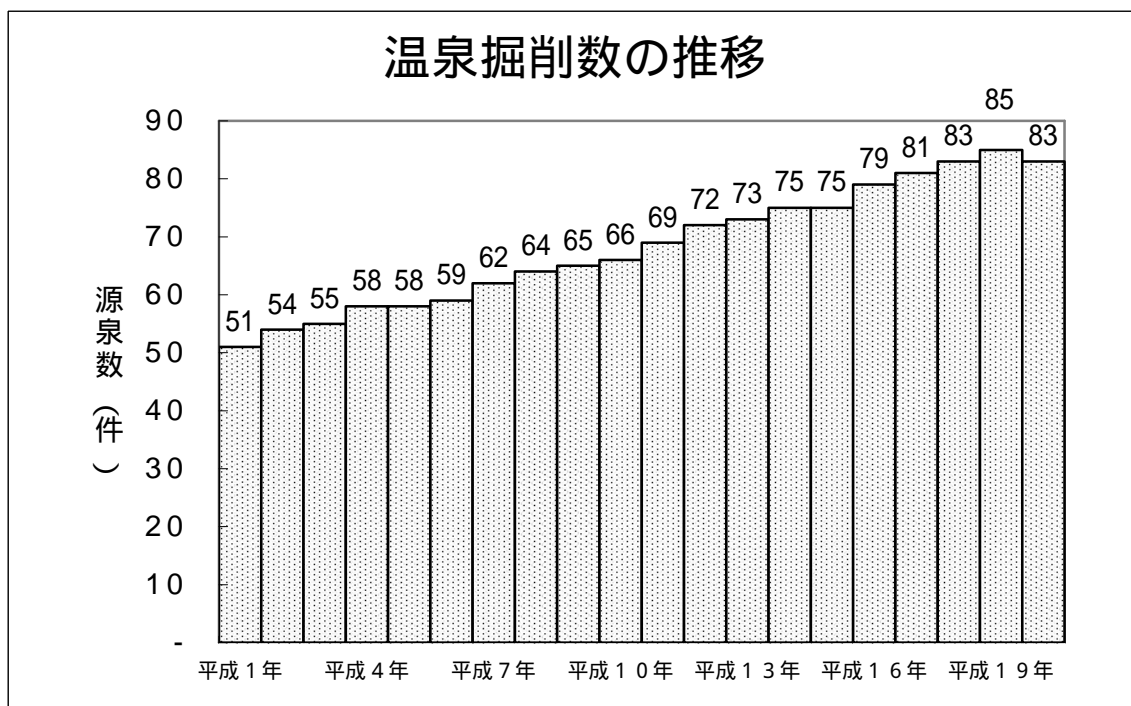


図1 函館市（東部4支所管内を除く）における温泉掘削数の推移

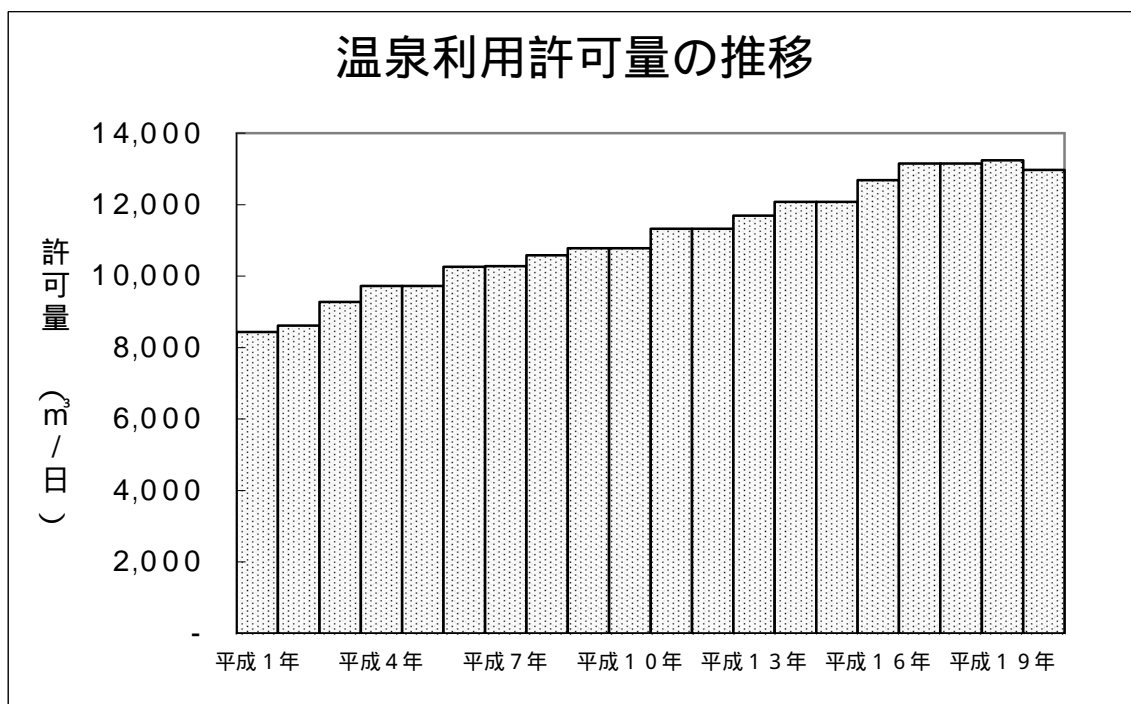
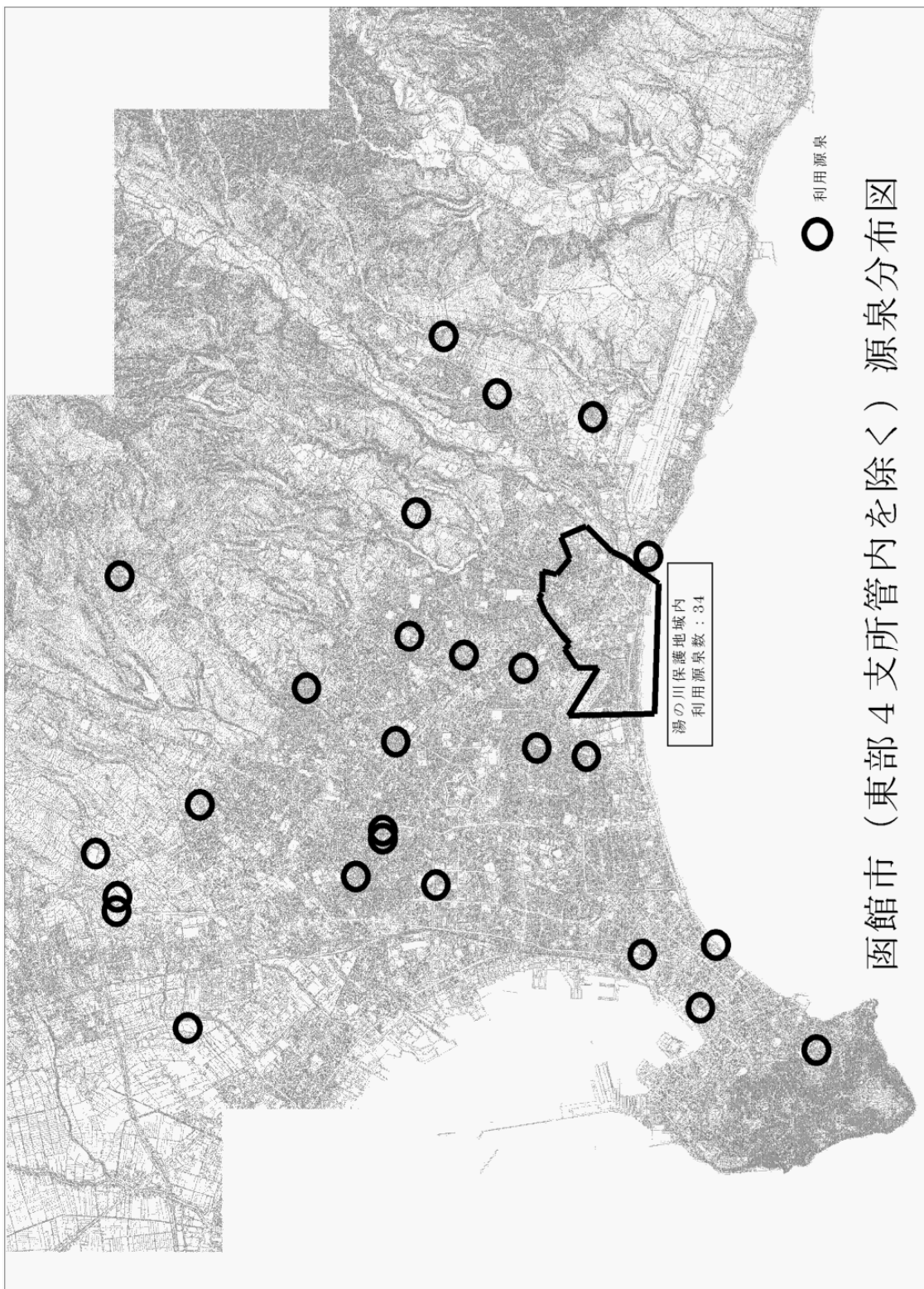


図2 函館市（東部4支所管内を除く）における温泉利用許可量の推移



1. 函館市（東部4支所管内を除く）の源泉数

源泉	84 箇所
（内訳）谷地頭	2 箇所
湯の川	38 箇所
その他	44 箇所
利用源泉	64 箇所
（内訳）谷地頭	1 箇所
湯の川	34 箇所
その他	29 箇所
未利用源泉	20 箇所
（内訳）谷地頭	1 箇所
湯の川	4 箇所
その他	15 箇所

2. 函館市（東部4支所管内を除く）の温泉利用量

	施設数	(m ³ /日)	構成比(%)
利用量	109箇所	13,235	100.0%
（内訳）谷地頭	5箇所	475	3.6%
湯の川	85箇所	6,487	49.0%
その他	19箇所	6,273	47.4%

3. 函館市（東部4支所管内を除く）の温泉利用施設

	施設数	(m ³ /日)	構成比(%)
利用量	109箇所	13,235	100.0%
（内訳）公衆浴場	24箇所	5,700	43.1%
旅館	45箇所	4,951	37.4%
福祉施設	6箇所	542	4.1%
病院	2箇所	80	0.6%
その他	32箇所	1,963	14.8%

4. 湯の川温泉地域の源泉数

源泉	38 箇所
利用源泉	34 箇所
（内訳）水道局	20 箇所
民間	14 箇所
未利用源泉	4 箇所
（内訳）水道局	2 箇所
土木現業所	2 箇所

5. 湯の川温泉地域の温泉利用量

	施設数	(m ³ /日)	構成比(%)
利用量	85箇所	6,487	100.0%
（内訳）水道局	69箇所	4,869	75.1%
民間	14箇所	1,618	24.9%
土木現業所	2箇所	0	0.0%

6. 湯の川温泉地域の温泉利用施設

	施設数	(m ³ /日)	構成比(%)
利用量	85箇所	6,487	100.0%
（内訳）公衆浴場	7箇所	510	7.9%
旅館	41箇所	4,151	64.0%
福祉施設	4箇所	185	2.9%
病院	2箇所	80	1.2%
その他	31箇所	1,561	24.1%

データは平成18年度温泉利用状況報告書および平成19年度利用許可申請書による。
平成20年度末、湯の川温泉地域の温泉利用量は約6,000m³と推定される。

表1 函館市（東部4支所管内を除く）における温泉利用状況