

函館市温泉資源保護指針

函館市

平成 2 2 年 6 月

目 次

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	6
	温泉資源利用状況の把握	6
	利用量の削減	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および研究	8
4	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現在を生き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に踏まえた適切な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函館市水道局（以下「水道局」という。）が利用量の削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、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」が出されました。

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東部4支所の所管区域を除く区域を対象に温泉資源保護や適正利用を進める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まちの実現に向け、温泉利用者や市民に理解や協力を求めるとともに、温泉法に基づく掘削許可等の権限を有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

東部 4 支所の所管区域を除く区域にある温泉は，北海道立地質研究所（現地方独立行政法人北海道立総合研究機構環境・地質研究本部地質研究所）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たと考え，本指針ではそれぞれ次に掲げる名称としました。

また，各温泉群等においては，地理的要因や温泉の現在の利用状況から，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，函館の奥座敷とい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源泉では，近年水位の低下現象が生じ，資源の枯渇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削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 が適当であるとされていることから，現在1日当たり約6,000 m^3 と推定される利用量の削減が必要と考えられます。

また，この地域における温泉利用の多くは，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，安定した揚湯量を確保できる水中ポンプ方式に変更するとともに，供給配管についても保温するこ

とによる放熱量の減少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、温泉利用の公平性の確保に努める必要があります。

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、新規の温泉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の温泉掘削による湯の川温泉への影響が大きいと考えられるので、早急に温泉保護地域の区域を拡大すること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ることから、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、観光客の増加に対応できる温泉の効果的な利用に努め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、石川町、桔梗など広範囲に分布し、特に近年掘削され、開業した大型浴場が集中し、一施設当たりの温泉利用量は湯の川温泉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共有する熱源からの熱水の供給を受けていると考えられているので、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、実際の利用状況の把握はなされていません。

しかし、資源状況の動向を把握するうえでも、これらの源泉でのデータ収集や蓄積を行う必要があります。

なお、この地域では大量に温泉を利用する大型公衆浴場が多いため、浴場における利用量を抑制するなどの取組を進めるとともに、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ることから、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り利用量が増加しています。

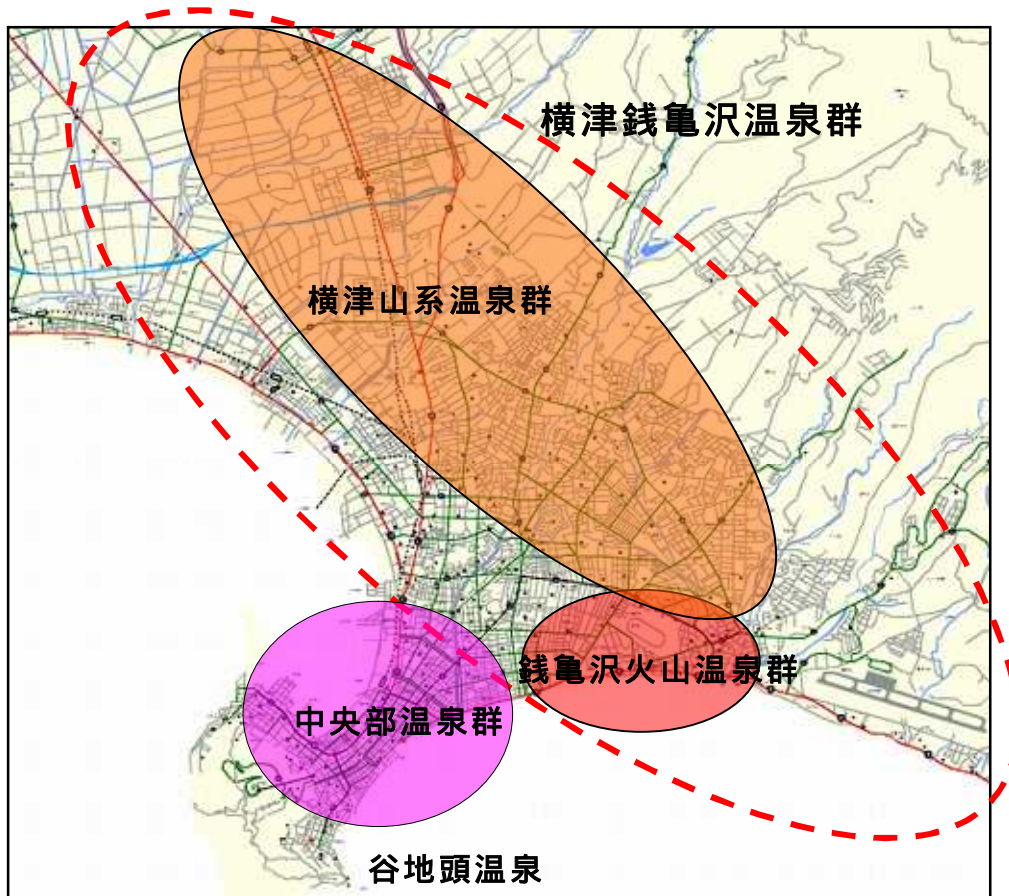
この地域は、ごく限られた範囲で大深度掘削が行われており、周辺源泉相互の影響が強く現れる可能性があり、的確な資源管理が重要となりますが、現在はデータ収集や蓄積が行われておらず、資源状況が不明なため、データ収集を行う必要があります。

また、現在未利用の源泉もあり、これらの利用が開始された場合の周辺源泉への影響について十分注意する必要があります、影響が確認された場合には、利用量の削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

谷地頭温泉は、水道局が源泉を管理し、市営谷地頭温泉をはじめ旅館、福祉施設等に給湯していますが、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、資源量と利用量と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ています。



函館市（東部4支所の所管区域を除く。以下同じ。）における温泉資源の分類

3 温泉資源保護に向けた取組

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市民の責務であり、温泉資源保護に向けた取組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等の権限は北海道の所管であります。市にとって温泉資源保護は重要な課題であり、市が主体的に取組を進めることが必要であるとの認識のもと、次に掲げる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は、資源状況の把握が必要不可欠ですが、水道局が管理する源泉（湯の川温泉および谷地頭温泉）以外は、データ収集や蓄積はほとんど行われていません。

市内の源泉について、源泉水位、湧出温度、揚湯量等のデータを継続的に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に向け利用量の削減を推進していきます。

ア 水道局が管理する源泉（湯の川温泉および谷地頭温泉）におけるデータ収集を継続的に行います。

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、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行い、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。

利用量の削減

湯の川温泉では、水道局による温泉利用量の削減の取組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削減し、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削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，温泉利用量の削減の協力を求めるとともに，湯の川温泉において水道局が進めている利用量の削減に向けた取組を推進します。

イ 水道局が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 温泉利用量の削減について，源泉所有者の協力を得ながら，北海道や市内の大学等，研究機関と連携し，検討を進めます。

新規温泉掘削の抑制

温泉資源は，湯の川温泉において資源の減衰が見られるように，無尽蔵に利用できるものではなく，資源量とのバランスのとれた利用が求められています。ほとんどの源泉について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等の拡大について，それらを指定する北海道へ働きかけます。

ア 新規温泉掘削の申請者に対し，申請の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，北海道が新規温泉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 湯の川温泉における温泉保護地域の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について、北海道への働きかけを続けていきます。

エ 温泉資源保護の観点から、大量に温泉を使用する大型公衆浴場の新規開設を抑制します。

オ 各温泉群のデータ収集を継続的に行い、資源減衰の現象が見られた場合は、新たな保護地域の指定を北海道へ働きかけていきます。

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続けていくためには、行政や事業者だけでなく市民を含めた取組が必要となるため、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を積極的に進めます。

ア 温泉資源保護の必要性や指針の内容について解説した資料を作成し、市民意識の醸成に努めます。

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、温泉資源保護の対策について協議する場を設けます。

ウ 近隣自治体に対して資源調査に基づく情報を提供し、広域的な資源保護について協調した取組ができるように努めます。

温泉資源の有効利用の推進および研究

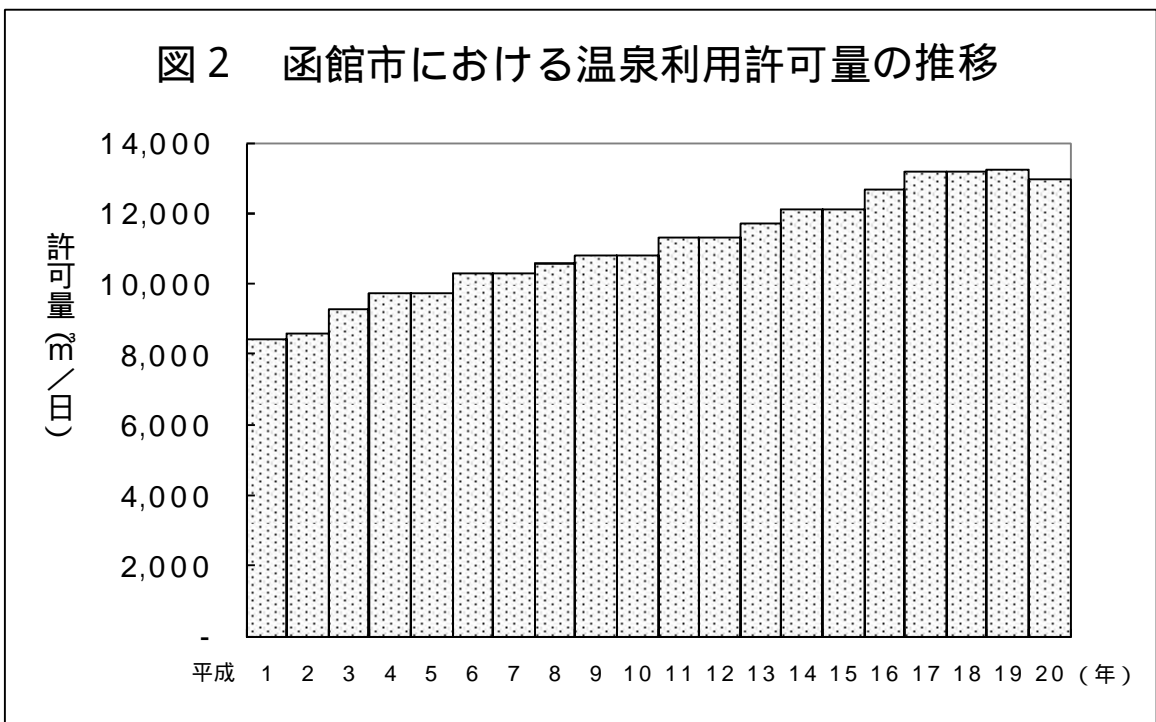
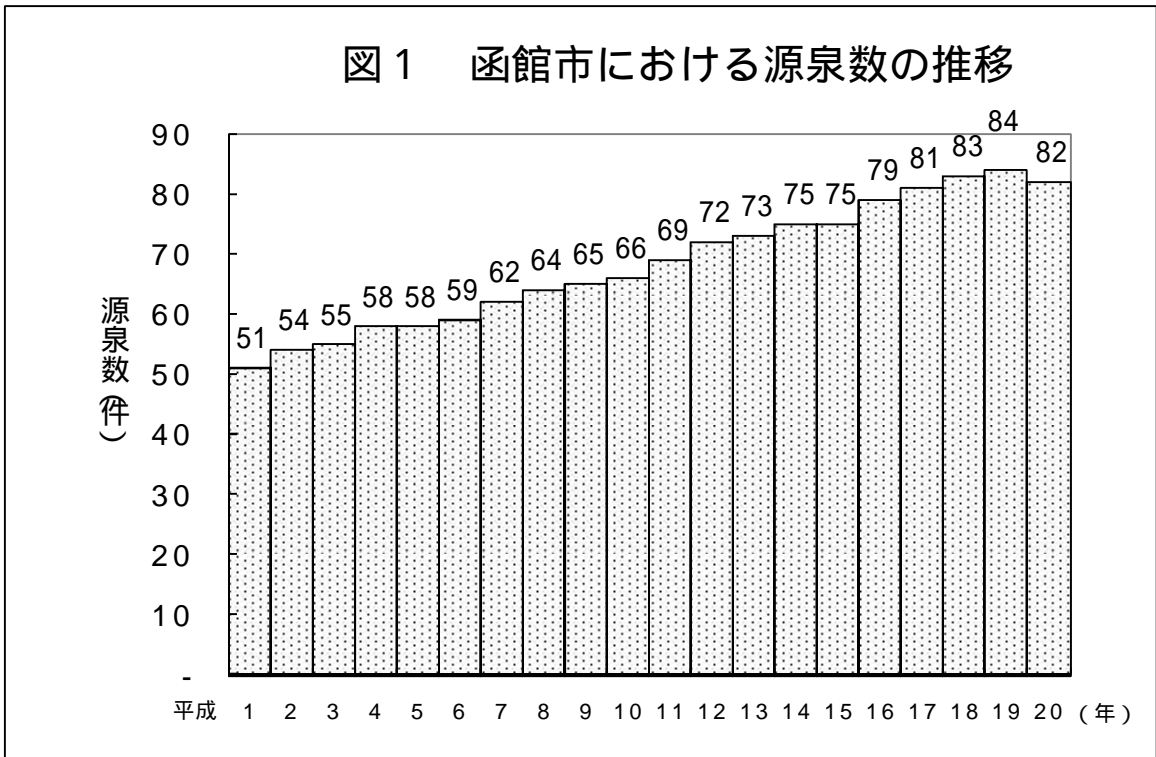
温泉を有効かつ効率的に利用するため、健康の維持増進を目的とした利用の促進や、新たなエネルギー源としての活用が求められています。

ア 健康の維持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利用のため、市内の大学等や研究機関、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、泉質の違いによる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一層の有効活用に努めます。

4 資料



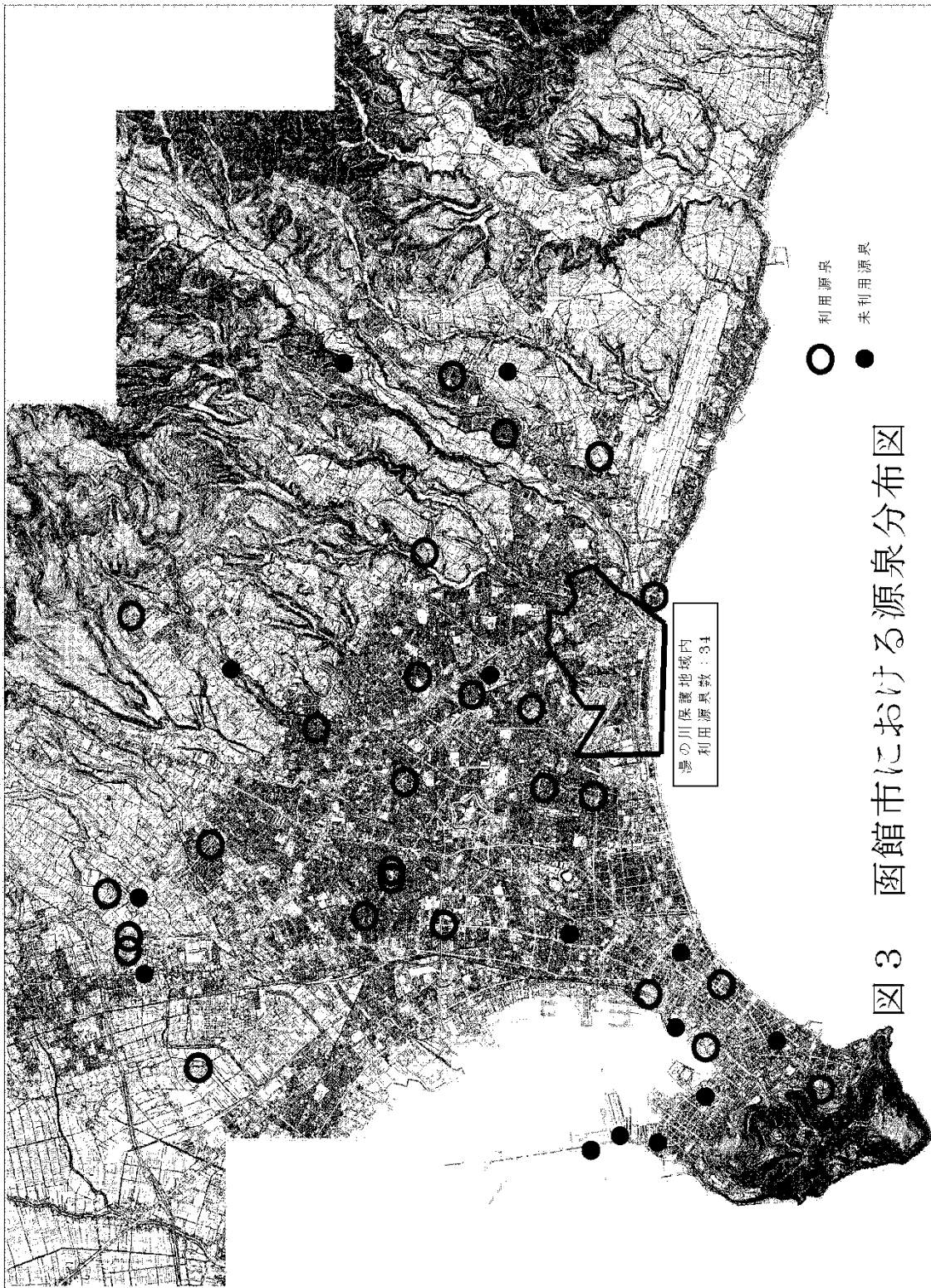


図3 函館市における源泉分布図

1/50000

表 函館市における温泉利用状況

1. 函館市

(1) 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) 温泉利用量

	施設数	($\text{m}^3/\text{日}$)	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) 温泉利用施設

	施設数	($\text{m}^3/\text{日}$)	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	1,962	14.8%

2. 湯の川温泉地域

(1) 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

(2) 温泉利用量

	施設数	($\text{m}^3/\text{日}$)	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%

(3) 温泉利用施設

	施設数	($\text{m}^3/\text{日}$)	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	24.0%

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年度末の湯の川温泉地域の温泉利用量は、約6,000 m^3 と推定される。