



本日の流れ

資料2-1

報告及び温泉のモニタリングについて
(環境局)

資料2-2

温泉の利用における注意点等
(福祉保健局)

資料2-3

温泉安全管理者について
(環境局)

全施設向け

採取許可施設向け

令和4年度

温泉安全管理者講習会

(報告及びモニタリングについて)

東京都環境局自然環境部水環境課

令和5年3月



目次

0 温泉法の目的・概要

1 各種報告について

2 温泉のモニタリングについて



本資料における法令の表現

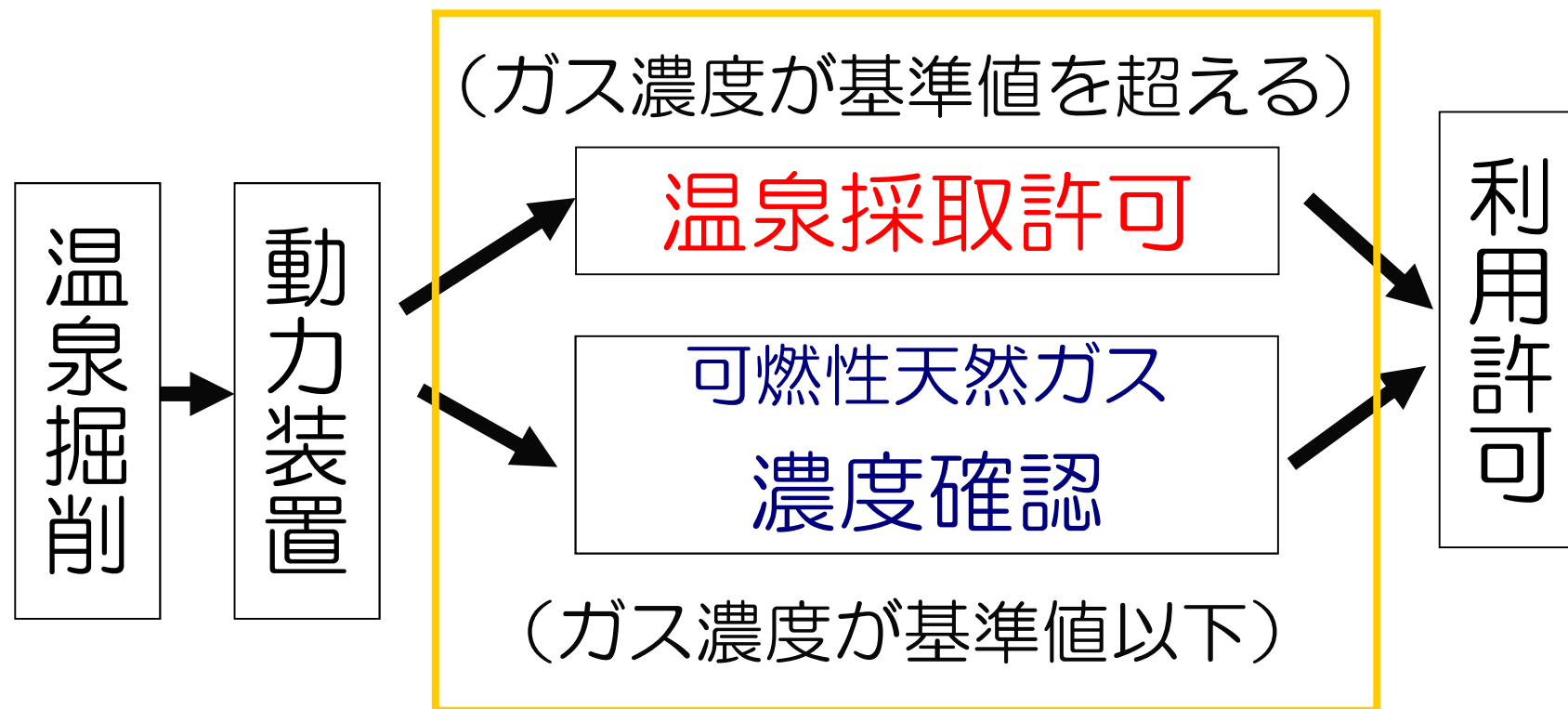
- 法 : 温泉法（参考資料1）
- 規則 : 温泉法施行規則（参考資料2）
- 指針 : 東京都可燃性天然ガスに係る温泉施設
安全対策暫定指針（参考資料3）

温泉法の目的

(温泉法第1条)

この法律は、温泉を保護し、温泉の採取
等に伴い発生する可燃性天然ガスによる
災害を防止し、及び温泉の利用の適正を
図り、もって公共の福祉の増進に寄与す
ることを目的とする。

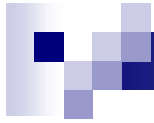
温泉法の概要



東京都環境局

保健所

※ 利用許可は、公共の浴用又は飲用に供する場合



1 各種報告について



温泉採取状況報告

年に一度、前年の揚湯量等のモニタリングデータ及び施設の管理状況に関する報告を求めています

〈温泉法第34条〉

都道府県知事は、この法律の施行に必要な限度において、…（中略）…温泉利用施設の管理者に対し、温泉の採取の実施状況、温泉のゆう出量、温度、成分又は利用状況、可燃性天然ガスの発生の状況その他必要な事項について報告を求めることができる。

本年度の〆切は3月10日（金）までです。
期日までに必ずご提出ください！

温泉採取状況報告書①

年 月 日

東京都知事 殿

住 所
氏 名
電話番号 ()
〔法人にあつては、主たる事務所の所在地及び名称並びに代表者の氏名〕

温泉採取状況報告書

温泉法第34条第1項の規定により、下記のとおり関係書類を添えて報告します。

記

温泉（源泉）の名称	（温泉名）
温泉の採取の場所 （温泉井戸の所在地）	東京都 区市町村
温泉採取許可又は可燃性天然ガス濃度確認の種別	（許可等の種別） <small>（ガスセパレーターが設置されている場合は温泉採取許可です。）</small>

（添付書類）

- 1 温泉揚湯量等報告書（別紙1）
- 2 温泉採取施設の状況に関する調査票（別紙2）
- 3 可燃性天然ガス濃度報告書（別紙3、別紙4）

（日本工業規格 A 列4番）

別紙 1

温泉揚湯量等報告書【令和3年】

温泉の名称

	稼働日数 ※必須	揚湯量 (m³/月) ※必須	静水位 <small>「-」(マイナス)記入不要</small>		動水位 <small>「-」(マイナス)記入不要</small>		泉温	
			最大値	最小値	最大値	最小値	最高値	最低値
1月	日	m	m	m	m	m	℃	℃
2月	日	m	m	m	m	m	℃	℃
3月	日	m	m	m	m	m	℃	℃
4月	日	m	m	m	m	m	℃	℃
5月	日	m	m	m	m	m	℃	℃
6月	日	m	m	m	m	m	℃	℃
7月	日	m	m	m	m	m	℃	℃
8月	日	m	m	m	m	m	℃	℃
9月	日	m	m	m	m	m	℃	℃
10月	日	m	m	m	m	m	℃	℃
11月	日	m	m	m	m	m	℃	℃
12月	日	m	m	m	m	m	℃	℃

〔参考〕
許可揚湯量 (m³/日) 〔許可量〕 ※一日の揚湯量が許可揚湯量を超えないことを確認してください。

備考1 稼働日数及び揚湯量は必ず記入し、その他で該当データがない箇所は空欄にしてください。
備考2 揚湯量の稼働日数は、各月の営業日数（汲み上げた日数）を記入してください。
備考3 揚湯量の欄は、各月ごとの合計値を記入してください。
（水量測定器がない場合は、「時間あたりの汲み上げ能力×ポンプの稼働時間」で概算量を算出してください。）
備考4 静水位は、営業前等でポンプを稼働していない時の各月の最大値と最小値を記入してください。（水位は地表面からの距離（深さ）とし、距離が最も大きいものを最大値、小さいものを最小値としてください。）
備考5 動水位は、営業中でポンプを稼働している時の各月の最大値と最小値を記入してください。
備考6 泉温は、各月で泉温が最も高い温度を最高値、低いものを最低値としてください。

別紙 1 の様式が新しくなりました。



記載時の注意点①

[温泉揚湯量等報告書（報告書別紙1）]

- 許可揚湯量の超過が無いか確認
- 静水位、動水位はマイナス記入不要
- 電気伝導率等のモニタリングデータがある場合、任意の様式で御提出ください

温泉採取状況報告書②

別紙2

温泉採取施設の状況に関する調査票(令和3年)

温泉の名称	
用途(○をしてください)	浴用 ・ スタンド ・ 運び湯 ・ その他()
温泉安全管理者*	
記入担当者	
連絡先	

*採取許可以外の温泉にあつては、設備管理者を記入

この1年間(令和3年1月~令和3年12月)で、下記項目に変更や変化はありましたか。該当する方に○をつけてください。
また、温泉の状況に変化があつた場合は詳細を御記入ください。

1 申請内容関係

項 目	変更の有無	備 考
温泉の許可又は確認を受けた者等の住所若しくは氏名 (法人にあつては、主たる事務所の所在地、名称又は代表者の氏名)及び連絡先	あり・なし	変更がある場合は、届出が必要な場合があります。 届出が済んでいない場合は、都までご相談ください。
土地所有者	あり・なし	
安全管理者	あり・なし	
採取時災害防止規定	あり・なし	

2 温泉の状況

項 目	変化	詳細内容
温泉井戸の水位	あり・なし	
温泉のゆう出量	あり・なし	
泉温	あり・なし	
泉質	あり・なし	
可燃性天然ガス濃度	あり・なし	
その他()	あり・なし	

注) 書ききれない場合は、裏面をご利用ください。

←変更がある場合、届出が必要な場合があります。

記載時の注意点②

[温泉採取施設の状況に関する調査票（報告書別紙2）]

- 変更があった場合は変更届等の提出が必要
（詳細は郵送資料「温泉の採取・施設管理と報告について」参照）
届出が必要である主な変更は以下のとおり
- 1 温泉の採取を行う者に関する事項の変更をする場合
（採取許可者、温泉安全管理者、災害防止規程等の変更）
- 2 温泉採取施設に関する変更等がある場合
（可燃性天然ガス対策に関する施設の変更、ポンプの付け替え、**許可揚湯量の増加※**、休止及び廃止）
- 3 温泉採取施設のトラブル等が起きた場合
（可燃性天然ガス濃度の上昇や警報発報、地下水位が低下して温泉汲み上げを停止した場合など）

※温泉動力の装置許可申請が必要

温泉採取状況報告書③

別紙3

可燃性天然ガス濃度報告書（令和3年）

温泉の名称

1 貴施設の種別に該当するものに、○をつけてください。

- ① 温泉採取許可施設（温泉採取中）
- ② 可燃性天然ガス濃度確認施設（温泉採取中）
- ③ 休止中等（休止中又は未稼働施設）

2 下記施設の設置場所について、該当するものに○をつけてください。

2-1 温泉井戸

- ① 屋外 ② 屋内 ③ 地下ピット

2-2 ガス分離設備（ガスセパレーター）

- ① 屋外 ② 屋内 ③ 設置していない

3 調査期間（令和3年1月～令和3年12月）内に、可燃性天然ガス濃度の測定は実施しましたか。
該当するものに○をつけてください。実施した場合は、頻度もお答えください。
また、調査期間中に測定していない場合は、実施しなかった理由で該当するものに○をつけてください。

3-1 ① 測定した ② 測定していない

3-2 3-1が①の場合→測定頻度
（自主測定： ごとに1回）
（令和3年中の検査機関による測定： 回）

3-3 3-1が②の場合→測定しなかった理由

- ① 休止しているから（休止開始： 年 月）
- ② 温泉井戸、ガス分離設備ともに屋外設置だから
- ③ 可燃性天然ガス濃度確認施設だから
- ④ その他（)

※ ②や③の場合でも、安全確認のため定期的な濃度測定の実施を推奨します。

4 問3-1で測定したとお答えいただいた場合、測定結果を別紙4にご記入ください。
検査機関による測定を実施している場合は結果の写しも添付してください。
測定していない場合は、最終測定日を下記に記載してください。

最終確認： 年 月 測定結果は別紙4へ

別紙4

可燃性天然ガス濃度測定データ報告書（令和3年）

温泉の名称

単位(%LEL)

備考 測定データがある項目のみ記入してください。

	温泉井戸 〔 排出口・周辺 〕 〔 その他() 〕 ○をしてください		ガス分離設備 〔 排出口・周辺 〕 〔 その他() 〕 ○をしてください		貯湯槽 〔 排出口・槽内 〕 〔 その他() 〕 ○をしてください		その他 (測定場所:) (測定方法:)		その他 (測定場所:) (測定方法:)	
	最高値	最低値	最高値	最低値	最高値	最低値	最高値	最低値	最高値	最低値
1月										
2月										
3月										
4月										
5月										
6月										
7月										
8月										
9月										
10月										
11月										
12月										



様式について

環境局HPを参照ください。

温泉法に基づく報告（温泉採取状況報告書）

https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/water/hot_springs/application/maintenance.html

温泉法関係申請書・届出様式（変更届等）

https://www.kankyo.metro.tokyo.lg.jp/water/hot_springs/form.html

不明な点があったらまずはこちらでご連絡下さい。

【NEW】最新の温泉分析書の御提出について

○対象の温泉施設
平成24年度以前に採取許可、
濃度確認を行った施設
(申請以降に新たに分析を行った施設)

○提出物
温泉分析書のコピー
(PDFデータ可)を御提出ください。

温 泉 分 析 書 (見本)

1. 分析申請者 住所 〇〇県〇〇市〇〇番地
氏名 〇〇〇〇

2. 温泉名及び所在地 温泉名 〇〇温泉
湯治地 〇〇県〇〇市〇〇番地

3. 湯治地における調査及び試験結果
(イ) 調査及び試験者 〇〇〇〇研究開発センター 〇〇〇〇
(ロ) 調査及び試験年月日 〇〇年〇〇月〇〇日
(ハ) 気温 42.5℃ (気温計)
(ニ) 湧出量 料 8.1分 (自然湧出・源泉・湧出・湧出施設)
(ホ) 採取時期 湯治地温泉調査
(ヘ) 分析 水.12 (メタノール抽出)
(ニ) ライン (No.)

4. 試験室における試験結果
(イ) 試験者 〇〇〇〇研究開発センター 〇〇〇〇
(ロ) 分析年月日 〇〇年〇〇月〇〇日
(ハ) 採取時期 湯治地温泉調査
(ニ) 測定 水.9991 a/分 (20℃/℃)
(ホ) 分析 水.11 (メタノール抽出)
(ヘ) 高純度物質 水.12 a/分 (20℃)

5. 原料水質中の成分・自発及び検出

(イ) 陽イオン			(ロ) 陰イオン		
成分	測定値 (mg/L)	検出値 (mg/L)	成分	測定値 (mg/L)	検出値 (mg/L)
ナトリウムイオン (Na ⁺)	76.4	4.11	硫酸イオン (SO ₄ ²⁻)	6.7	6.14
カルシウムイオン (Ca ²⁺)	3.42	0.39	塩化イオン (Cl ⁻)	111	3.19
マグネシウムイオン (Mg ²⁺)	0.20	0.02	硝酸イオン (NO ₃ ⁻)	496	14.6
カルシウムイオン (Ca ²⁺)	224	13.46	炭酸水素イオン (HCO ₃ ⁻)	15.1	6.25
鉄(II)イオン (Fe ²⁺)	<0.01	0.00			
マンガンイオン (Mn ²⁺)	0.11	0.00			
アルミニウムイオン (Al ³⁺)	<0.05	0.00			
総イオン計	101	18.2	総イオン計	618	18.1

(ハ) 硫酸根		(ニ) 硫酸根	
成分	測定値 (mg/L)	成分	測定値 (mg/L)
メタケイ酸 (H ₂ SiO ₄)	49.1	0.01	0.0
メタケイ酸 (H ₂ SiO ₄)	3.1	0.11	0.0
亜硫酸根計	45.2	0.01	0.0

原料水質計 (メタケイ酸を除く) 1.25 a/分 成分計 1.25 a/分

(ニ) その他無機成分 (mg/L)
 鉄イオン 0.13
 マグネシウム 0.02 a/分 (0.002 a/分)
 銅イオン 0.01 a/分 (0.001 a/分)
 鉛イオン 0.01 a/分 (0.001 a/分)

6. 留意
 カルシウム・ナトリウム・硫酸根濃度 (原料水質・高純度・高純度)

7. 特記事項、調査報告書等による。
 〇〇県〇〇市〇〇番地 申請番号 〇〇〇〇
 〇〇県〇〇市〇〇番地 〇〇〇〇〇〇〇〇番地
 〇〇〇〇研究開発センター 所長 〇〇〇〇

調査へのご協力をお願いいたします。



【NEW】メールでの御提出について

○報告方法

下記「担当」あて郵送又はメール※にて御提出ください。

※メールでの御提出が可能になりました。

メールでの提出の際は、必ず、件名の頭に「【温泉報告】」と入力してください。

入力が無い場合は、正しく受理できない場合がございます。

Mail: S0000725@section.metro.tokyo.jp

〒163-8001 東京都新宿区西新宿二丁目8番1号
東京都庁第二本庁舎19階中央
東京都環境局自然環境部水環境課

参考：地下水揚水量報告

各区・市役所へ提出する「地下水揚水量報告」とは別物です。
必ず両方ともそれぞれの所管へご提出ください。

■ 環境確保条例に基づく報告

第18号様式（第45条関係）
地下水揚水量報告書

東京都 区
市
区
（法人コードは別紙「地下水揚水量報告書の関係」）

揚水の標準と安全を確保する環境に関する条例 第17条 の規定により、地下水の揚水量を次のとおり報告します。

工務・指定作業等又はその他の事業等による揚水	
工務・指定作業等又はその他の事業等による揚水	
業務・作業の種類	
揚水施設の種類	揚水施設所在地の名称 区 電話番号
地下水揚水量	△削減（ ）の1/10
揚水機出力（馬力）	
年間水揚別水使用量 (m^3) (その他)	地下水 工業用水 其他 (m^3) (m^3) (m^3) (m^3)

備考
1 削減率超過（第45条）
4.0以下
4.0以下21.0以下
21.0以下
2 削減率不足（第45条）
平成12年3月31日以前設置
平成13年4月1日より設置

備考 表中の欄には記入しないこと。
(日本産業規格JIS4001)

地下水揚水記録（ 年分）

別紙1（総計用）

観測 日数	揚水量 (m^3)	用途別揚水量内訳 (m^3)							一日平均揚水量 (m^3)	日最大揚水量 (m^3)	水位 (m)		水温 ($^{\circ}C$)
		製造 工程 用	冷 却 用	冷 暖 房 用	水 洗 便 所 用	洗 車 設 備 用	公 衆 浴 場 用	その他 ()			静 止 水 位	揚 水 水 位	
1月													
2月													
3月													
4月													
5月													
6月													
7月													
8月													
9月													
10月													
11月													
12月													
計													

備考
1 揚水量が2以上あるときは、総計用のほか、各揚水施設別に別紙を使用して記入すること。
2 「1日平均揚水量」の欄は、揚水量を観測日数（例：1月：31日、2月：28日又は29日）で除した値で記入すること。
3 用途別の揚水量を把握していないときは、「用途別揚水量内訳」の欄は横線で記入すること。
4 水位はその月の最低値を記入すること。



2 温泉のモニタリングについて

温泉モニタリングの目的

温泉の枯渇や泉質低下等につながる特異な変化を
早期に察知し、適切な対策を講じること

- 源泉の変化

温泉資源量や質の変化、周辺の温泉掘削や土木工事による影響等を察知

- 設備の変化

ポンプやケーシング、ガスセパレーターなどの温泉採取設備の状態を推定

→ 持続的な、安全な温泉利用につながる

源泉の変化

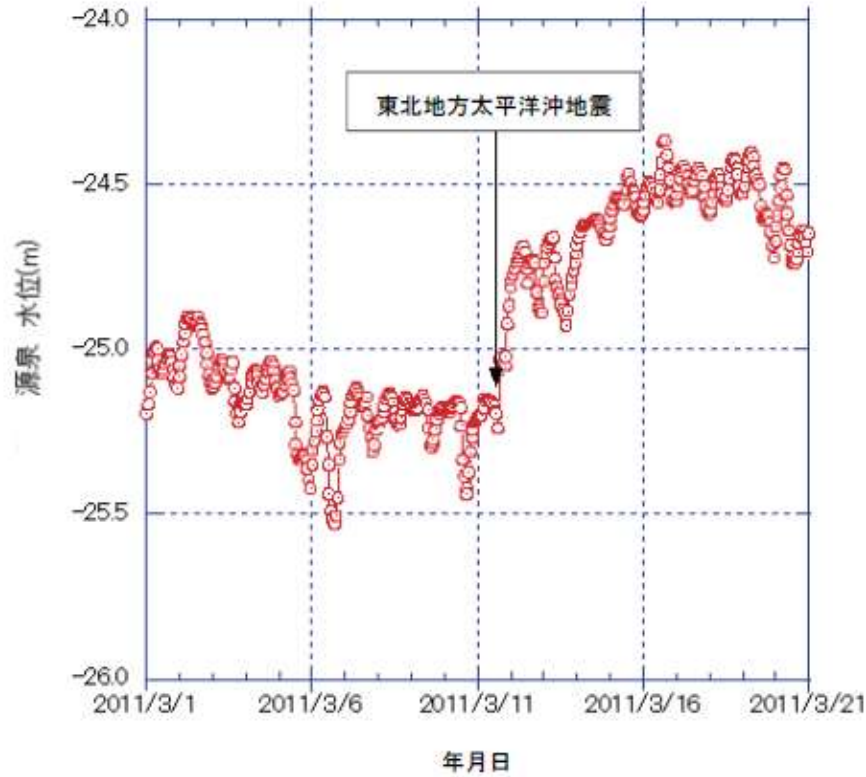


図4 地震に伴う温泉水位の変化例(大塚他 2012)

「温泉モニタリングマニュアル(環境省自然環境局)」より

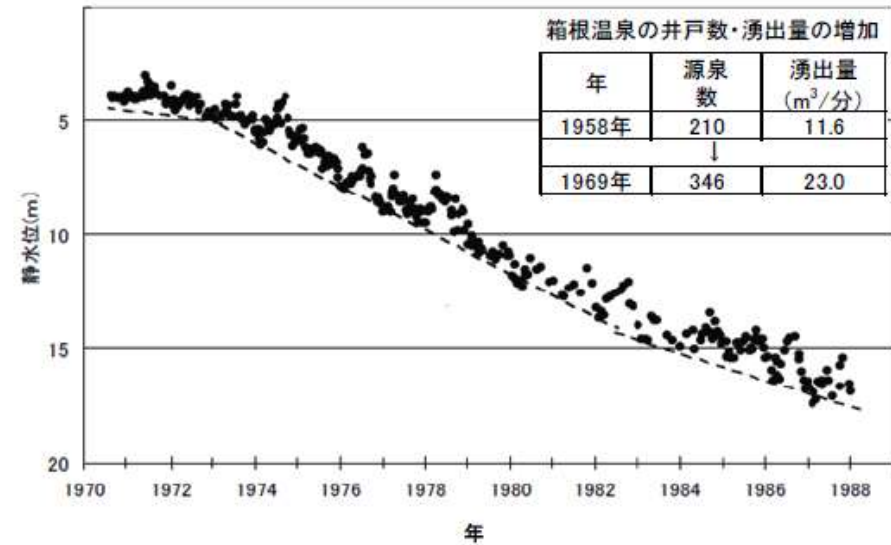
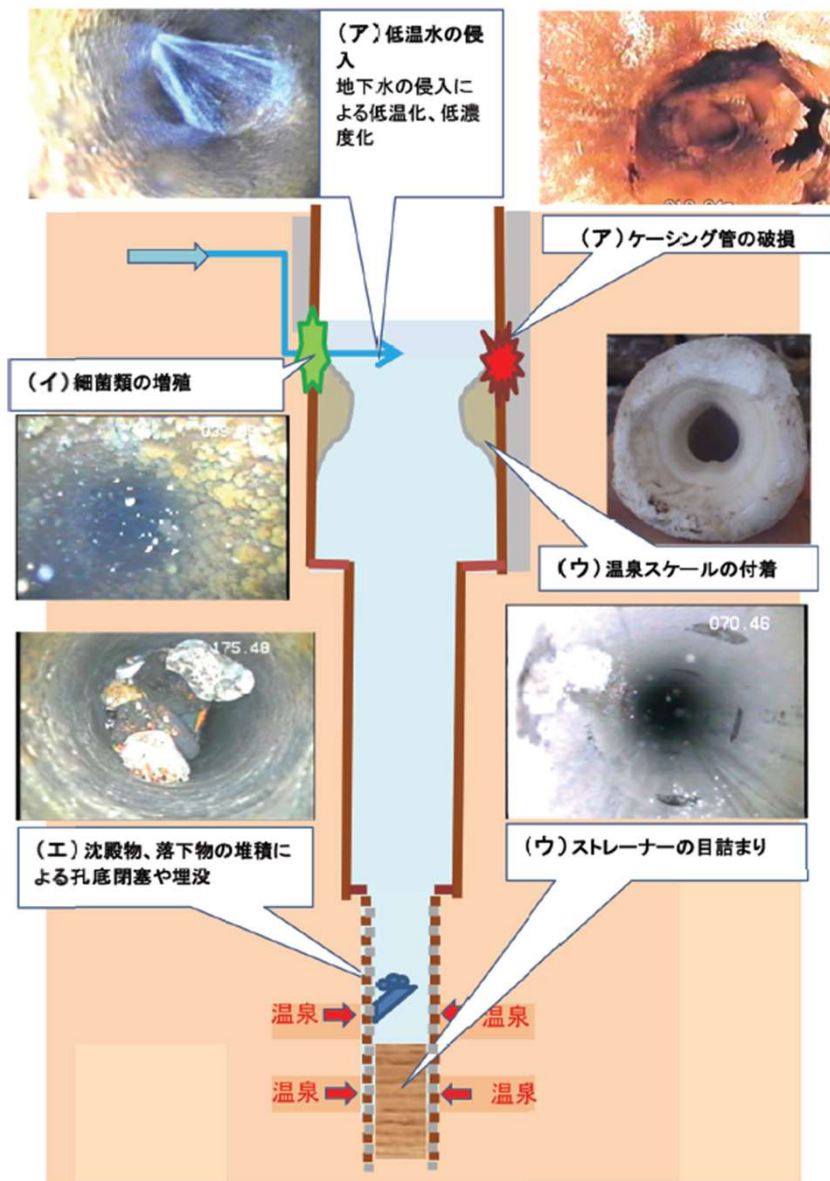


図5 箱根湯本の温泉水位の経年変化(大山 1989)

自然現象による変化と人為的な変化がある

設備の変化



「温泉モニタリングマニュアル(環境省自然環境局)」より

- ケーシング破損による地下水の流入
→ 温度低下、成分濃度低下など

★ 温度測定、電気伝導率測定

- ストレーナーの目詰まり、沈殿物による閉塞、スケールの付着
→ ゆう出量減少、水位低下など

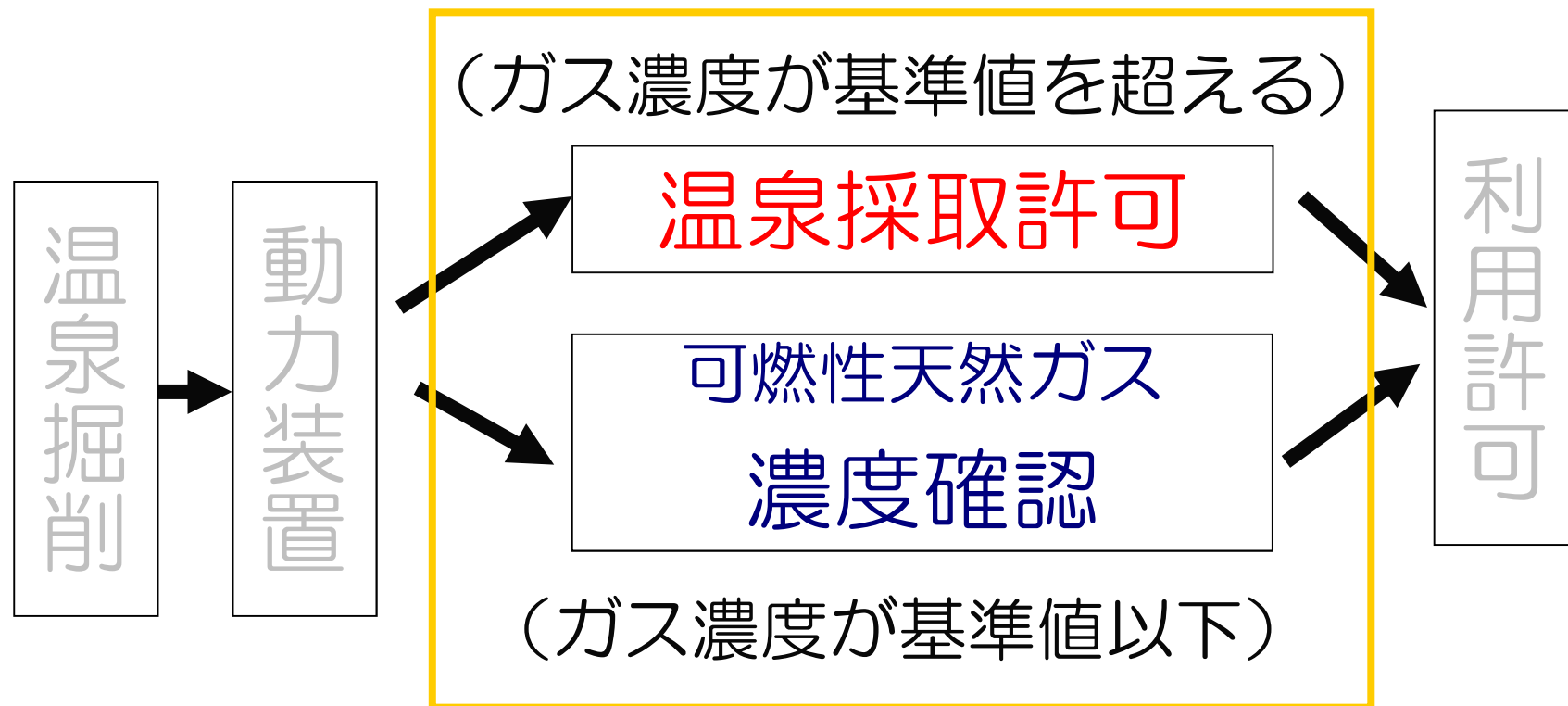
★ 採取・ゆう出量測定、水位測定

温泉モニタリング項目の例

測定項目	概要
水位	静水位、動水位
採取量	一日の揚湯量(m ³ /日)、ゆう出量(L/min)
温度	温泉の温度
電気伝導率	電気伝導率(溶存成分の量)
メタンガス濃度	ゆう出直後の含有量、ガス分離後の含有量

※温泉により適切な項目や頻度は異なります

温泉法の概要（可燃性天然ガス）



東京都環境局

保健所

採取許可の施設には温泉安全管理者の設置が義務

可燃性天然ガス濃度確認を受けた施設

可能な範囲で
温泉井戸等の目視点検を実施し、
記録を行ってください

※ガス濃度が基準値に近い場合は、定期的にガス濃度の測定と報告を求めることがあります。

目安：ガス濃度が基準値の90%超

<指針 第33条 第10項（参考3-p.3~4）>



モニタリングの注意点

機器の故障、不適切な測定等

- 水位が常に一定値を示している・・・
- 温度が著しく上下している・・・

→機器の故障や、測定位置が不適切であることもあり得る

収集した数値を活用する

- 測定データは表やグラフにまとめ、定期的に考察する

→考察した結果から、施設管理のヒントを見つける

モニタリングをすることにより…

事業者

- 井戸設備の健康診断
 - 設備トラブルの早期発見
- 持続的、効率的な温泉の利用
 - 適正揚湯量や運転方法の見直し
 - 効率的な施設運営

行政

- ◆ 地域の温泉資源を保護するための基礎資料
 - モニタリング結果を集約し状況把握

参考：「温泉モニタリングマニュアル（平成27年3月）」環境省