

温泉資源の保護に関するガイドライン (改訂)(案)概要

平成26年
環境省

温泉資源の保護に関するガイドライン(改訂)概要

温泉法(昭和23年法律第125号)の概要

目的: 温泉を保護し、温泉採取に伴う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。

温泉保護に関する制度

温泉をゆう出させる目的の掘削、増掘及び動力の装置に関しては都道府県知事の許可制としている。また、必要な場合は都道府県知事が採取の制限を命ずることができる(3条、12条等)。

背景

課題

温泉法に基づく掘削等の不許可、採取制限命令は科学的根拠が必要

現状

- 完全な科学的根拠を求めることは現時点では技術的に限界がある。
- 人員や予算の制約により十分な科学的調査の実施ができないため、温泉の賦存量のデータや温泉採取に伴う影響に関する知見が不足

資源枯渇化のおそれの継続、地域によっては過度な制限の実施

都道府県による地域特性を活かした温泉資源保護への取り組みの実施

平成18年10月 温泉行政の諸課題に関する懇談会:

温泉資源保護のための仕組みについて「見直しを行う必要がある」との提言

平成19年2月 中央環境審議会(自然環境部会温泉小委員会):

「都道府県が温泉資源保護のための条例・要綱等を定めるに当たっての参考となり、…新規事業者による掘削や動力装置の許可等の基準の内容や、都道府県における温泉資源保護のための…仕組みについて、国は、温泉は国民共有の資源であるという観点に立って、できるだけ具体的・科学的なガイドラインを作成すべきである。」との答申

温泉を将来の世代においても引き継ぎ利用できるよう、持続的な利用を可能とするための資源保護のあり方を示すものとして、平成21年3月に温泉資源の保護に関するガイドラインを策定

少なくとも5年ごとに総点検を実施、随時更新を行うこととしていることを踏まえ、今回の改訂に到った。

温泉資源の保護に関するガイドライン(改訂)概要

ガイドラインのねらい

ねらい: 温泉掘削等の不許可事由の判断基準について、一定の考え方を示すこと。

都道府県担当者の参考資料として使いやすいものとなるよう具体的な取組事例を多く盛り込むなど

- 留意点: ①地域の温泉資源の特性を十分配慮し、許可等の判断に当たる必要がある。
 ②本ガイドラインよりも先進的な取組を否定するものではない、都道府県に対する参考資料である。
 ③現時点での知見をもとに作成した暫定的なもの。

主な改訂点

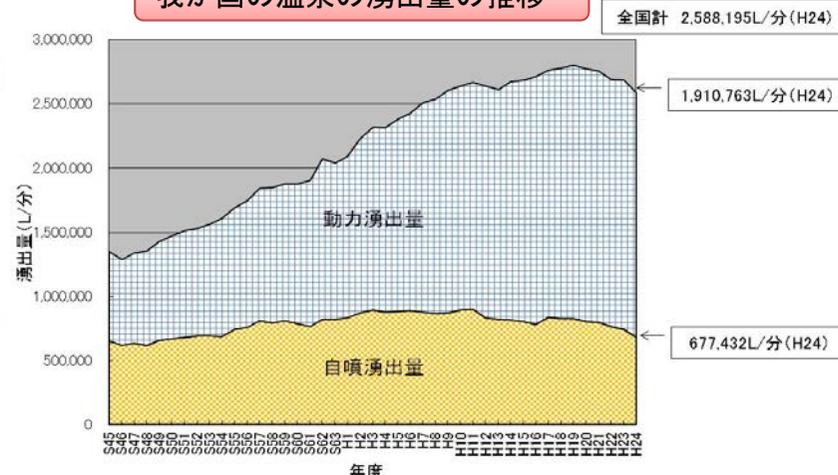
- 図表、アンケート調査結果の情報更新
- 「温泉の採取量に関する取扱い」等の項目追加
- 課題への対応等(大深度掘削泉についての知見の追加、未利用源泉について、近年の温泉利用形態について)
- 具体的な事例の追加
- 表現の適正化 等

我が国の温泉の状況

我が国の源泉数の推移



我が国の温泉の湧出量の推移



温泉資源の保護に関するガイドライン(改訂)概要

○掘削等の原則禁止区域の設定、既存源泉からの距離規制、温泉の採取量に関する取扱い

掘削等の原則禁止区域の設定/距離規制の設定

温泉法では「温泉のゆう出量、温度又は成分に影響を及ぼすと認めるとき」に、掘削等を不許可とすることを認めている。

温泉保護のため掘削等を制限する特別な区域等を定めている都道府県が存在

区域の設定等は、あくまでの温泉法第4条に示す不許可事由について、あらかじめ原則を示しているに過ぎない。温泉のゆう出量等に影響を及ぼすか否について、地域の特性を踏まえ、個別に検討を行う余地はある。

掘削の原則禁止区域を設定することは可能であるが、審査基準やその設定根拠を公にすべきである。



保護区域の例(別紙4より)

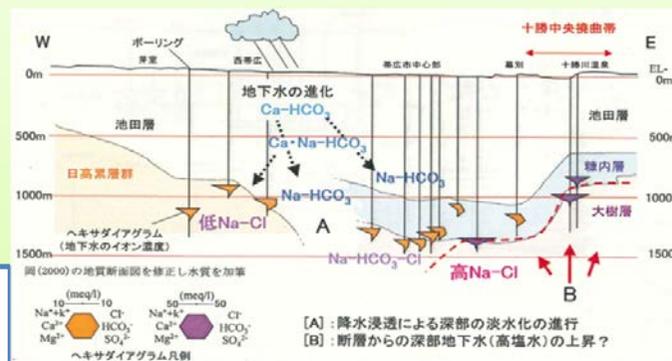
温泉の採取量に関する取扱い <改訂追加項目>

温泉は自噴、動力装置による揚湯にかかわらず、採取量に応じて源泉の水位が低下。より広範囲から温泉を集水することとなる。

特に動力の装置に際し採取量の制限値を条件とすることがある。

地域の温泉賦存量の把握、井戸能力を評価することが重要

そのために平時から長期を見据えたモニタリングを実施し、資源動向を捉えること(データの記録・整理、集計・グラフ化等による解析)も有効な方法である。



温泉賦存状況の把握(別紙4より)

温泉資源の保護に関するガイドライン(改訂)概要

○温泉資源保護のためのモニタリングについて

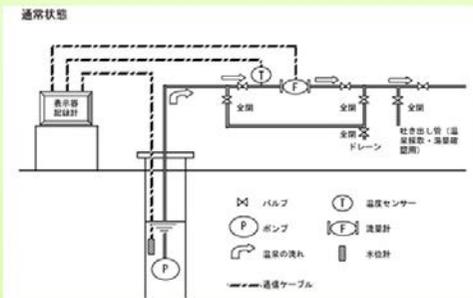
モニタリングの実施によるメリット

温泉の採取開始後において、井戸の水位や採取量等について定期的にモニタリングを行うことは重要。

都道府県は必要に応じ、法に基づく報告徴収又は立入検査を行うべき

地域の温泉資源状態の把握、過剰な採取の抑制につながる ⇒温泉資源保護

既存源泉所有者にとっては、源泉の状態把握等を通じ、自己の井戸の維持・管理が可能となる。



観測器設置事例(通常状態)(別紙7より)

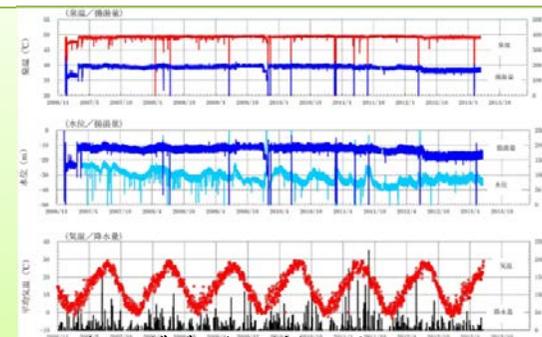
将来、近傍で新たな温泉掘削が行われる場合において、当該掘削等による影響への科学的根拠となる。

モニタリング結果の積み重ねを掘削等の許否判断及び規制距離等の設定見直しに活用すべき
また、必要に応じて採取制限命令を実施すべき

モニタリングの結果反映

モニタリングデータを記録・整理し、集計・グラフ化する等の解析が必要

行政のみならず源泉所有者等が自らモニタリングを行い、その結果に基づいて、自ら温泉資源保護に資するような採取量の調整・管理を行うこと及び自ら源泉の維持・管理を行うことが重要



モニタリングデータ(別紙8より)

温泉資源の保護に関するガイドライン(改訂)概要

○その他(旧ガイドラインにおける課題について)

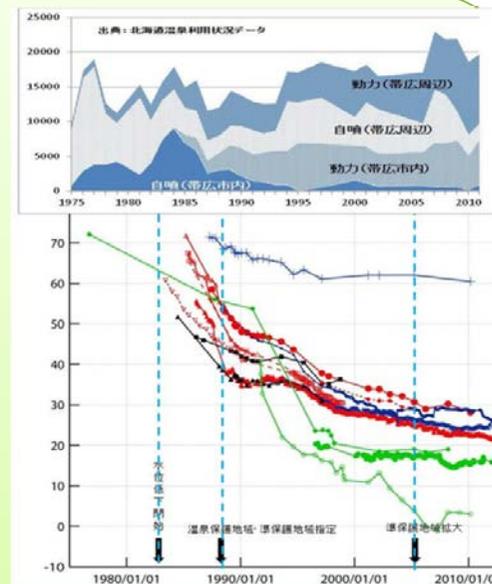
大深度掘削泉について

現在、調査事例やデータは少ないが、掘削後数年で湧出量や泉質等の状況が大きく変化する事例も報告

揚湯試験又は影響調査について、大深度掘削泉以外と比較して長期間となる場合もある。

特性を把握するため各種試験等とあわせて、地質柱状図、検層図、揚湯試験結果等の情報収集をすることも参考となる。

温泉採取開始後においても、資源動向把握のため、**モニタリングを実施し、その動向に応じて、温泉資源保護に資するよう採取量の調整・管理を行うことが重要**(制限揚湯量(採取量)を見直すことも求められる。)



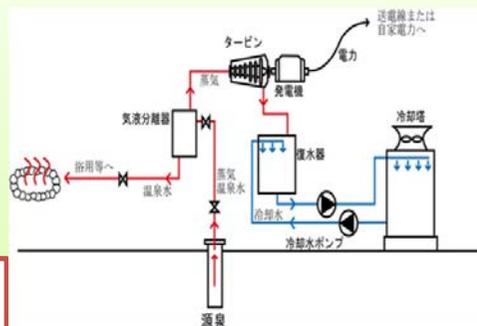
帯広市及び周辺地域の温泉水位と総採取量の経年変化(別紙4より)※大深度掘削泉以外も含

近年の温泉利用形態について

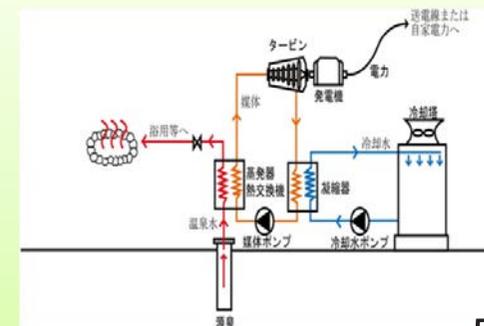
温泉を用いた発電について

今後、温泉発電施設は増加する可能性があり、様々な知見が蓄積されていくと考えられる。

発電開始後のモニタリング等を含め、都道府県は温泉発電に関する知見を収集することが重要



蒸気タービン発電(復水式)の仕組み(概要)



バイナリー発電の仕組み(概要)

