

第2回 温泉資源保護ガイドライン検討会 議事概要

日時：平成25年10月7日（月）13:30～16:30

場所：日本青年館ホテル 504会議室

■出席委員（敬称略・五十音順）

秋田 藤夫	北海道立総合研究機構環境・地質研究本部 企画調整部長
板寺 一洋	神奈川県温泉地学研究所 主任研究員
交告 尚史	東京大学大学院法学政治学研究科 教授
須野原 修	群馬県健康福祉部 薬務課長
田中 正(座長)	筑波大学 名誉教授
由佐 悠紀	京都大学 名誉教授

■議事概要

- ・議事は公開で行われた。
- ・予定されていた有識者ヒアリングは、都合により第3回検討会で行うこととなった。
- ・第2回検討会資料に基づき事務局から説明を行い、委員から以下の意見を頂いた。

◎ 配布資料の確認

◎ 環境省自然環境局自然環境整備担当参事官挨拶

◎ 「議事（1）第1回検討会の指摘事項と対応」

- 大深度掘削泉の定義については、ガイドラインでは分類をはっきりさせておいた方がよいと考える（単に深いものをさすのか、従来からある地熱井も含まれるのか、平野部・盆地部で開発されるものをさすのか）。
→大深度掘削泉の定義については、各都道府県で違うようである。一般的には深度1000mを境に考えているところが多いようであるが、ガイドラインでの考え方を示すことも検討したいと考えている。
- 大深度掘削泉で深い堆積層を採取層としているものだと大部分が化石水（停滞水）タイプではないかと考えられる。そのような場合は、採取すると補給が少しはあるが効かないので、減少していくという観点から対応を考える必要がある。
- 火山地域では従来からの浅い井戸と、新規開発の深い井戸との影響関係をみることも考えられる。同じ深度の井戸間の影響と深度の違う井戸間の影響というように分類をして考えるとわかりやすいと考える。
→浅い井戸と深い井戸の影響についてはデータが集まっていないのが現状であるが、影響のしかたも違うと考えられるので情報の収集も含めて考えていきたい。
- 温泉発電のこれまでの考え方は余剰分を利用するというものであった。しかし、井戸の老朽化で量が減ってくることもあり、その代替掘削となると目的が温泉発電となり当初よりも大量の温泉が必要となる場合も考えられる。温泉発電の記載について

ては余剰分の利用を強調するのではなく、上記のようなことの記載も必要と考える。
→目的が発電となると必要となる湯量も浴用利用と異なってくることが考えられるので、そのような注意点の記載を考えていきたい。

- 大深度掘削泉の対象地域としては平野部で停滞水を中心とした考え方で取り組んでいる。ガイドラインの見直しについても各地域の実情に沿ったデータに基づいた判断というような記載が盛り込まれるので、自分たちの対応が継続できると考えている。
- 大深度掘削泉については、掘削深度決められていることが多いが、実際は井戸構造（採取深度）に着目した考え方も必要である。
- 平野部の停滞水を対象とした場合は、目安として埋蔵されている温泉水の量を何とか見積もって、管理する側は稼働時間に見合った量を開発量とする考え方を理念として盛り込んでいけたらどうかと考える。
- 大深度掘削泉の取扱いについては。都道府県での取り扱い状況を踏まえた上で、何を対象としていくのか、考えていく必要がある。
- 温泉発電の開発について、補充井（代替井）の開発について事例はあるのか。
→別府杉乃井ホテルの事例では当初は余剰分で発電を行っていたが、井戸は老朽化し、代替掘削の際により良いものをねらっていくこととなり、次第に掘削深度が深くなっていったという経緯がある。
→実証試験が行われているところがいくつかある（瀬戸内エナジー、小浜温泉、弟子屈温泉）。弟子屈温泉では、量が安定して得られるか危惧している。発電を始めると量を確保しなければならないということが出てくるので、代替・補充井の案件が出てくる可能性もある。
- 温泉発電については、最終的に浴用として利用されるのであれば、目的は浴用と考えるのか。主目的が何になるのか、目的が変わるのかも重要と考える。
- 化石水の考え方についてであるが、法律では所有権が関係してくる。地下の温泉水は公水であり所有権があるのはおかしいという考え方もある。考え方としては地下を流れているものはきちんと流れていくように管理する義務があると考ええる。しかし、化石水の考え方で地面の下に停滞しているとするとそれは所有権のあるもの（公水でないもの）と考えやすいように思えるがどうか。
→化石水についても火山性地域の循環タイプの温泉とタイプは違うが、汲み上げると周りから水を呼び込むので、結果として自分の土地以外からも水を集めていることになる。そのようなことから公水として考えることができる。
- 地下水の分野では、自然共有資源という考え方あり、石油やガスも含まれており、化石水についても同じく含まれる。平成 21 年のガイドラインが作成されたきっかけの温泉小委員会においても、温泉水は共有の資源であるという考え方をしていくということが背景にある。

◎「議事（2）協議事項」 1）未利用源泉への対応について

- 一定期間利用していない源泉は既存源泉としてみなさないという考え方で運用していると回答をしている 6 都道府県については温泉を取り巻く状況は他のところと違

う特徴があるのか。

→比較的温泉の多い都道府県の回答かと認識している。

→質問が距離規制を行っている都道府県というように伺っているため、距離規制をしている都道府県に限定されている。

- 一定期間利用していない源泉は既存源泉としてみなさないという考え方で運用しているかという質問で「いいえ」と回答した 22 都道府県は、未利用源泉を既存源泉とみなすということか。

→未利用源泉でも、距離規制の対象となる既存源泉としてみなさざるを得ないと考えているというのが 22 都道府県と多かったという結果になった。

- 群馬県では、温泉地においては源泉数が多く、未利用源泉は点在している。掘削の許可・不許可には科学的根拠が必要だと考えているが、地域の混乱を避けるため同意取得の努力はしてもらおうようにしている。その中で未利用源泉の同意となると難しい部分もあり、5 年というところで同意書取得の対象となる既存源泉には含めないという判断をしている状況である。

- 大分県では、温泉の数が多いので、未利用源泉数もそれなりにある。できるだけ整理する方向で考えられているようであるが、所有者の連絡先がわからないという問題があると聞いている。ガイドラインへの記載としては、実態を把握する努力、未利用放流源泉の廃止指導というようなことも望ましいのではないかと感じる。

- 未利用源泉については、温泉資源の無駄使い、既得権として存在すること、水質が河川水や表流水への影響を放置してしまうこと、有毒ガスや有害ガスの問題等が挙げられる。ガイドラインへは事例を盛り込む形が有効ではないかと考えている。

- 群馬県では未利用となって 5 年で既存源泉とみなさなくなる運用をされているということだが、そのあたりの妥当性はどのようにお考えでしょうか。

→理由があって未利用となっているケースが多いので、この未利用源泉の線引きは非常に難しい問題だと考えている。そこである程度の幅を持たせておきたいということもあり、指導期間という形も入れて 5 年というように考えている。

◎「議事 (2) 協議議事」 2) モニタリングについて

- 大分県では、事業で数年に 1 回、化学成分や温度等を調査しているが、そこで長期の変動が確認されたことがあった。20 年、30 年経過して変動が出てくることがあるので、これらは長期的な調査をしていないとわからないことである。影響調査は短期的なものが多いが、長期的な調査としては化学成分や濃度、温度といった項目が考えられる。温泉法の 10 年に一度の再分析は有効であり、ガイドラインにもそういう意義があることを記載していったらよいと思う。

- モニタリングについては、温泉所有者への理解が必要であるので、啓発活動の重要性も盛り込むべきと考える。

- 化学成分、成分濃度のモニタリングの重要性の指摘があったが、実施機関にはどのような機関があるのか。どのような機関ができるのかという情報の記載も必要ではないか。

→登録分析機関であれば、実施可能。

- モニタリングには目的がいろいろあると思うが、資源動向を探るには長期的なものが考えられる。頻度はやれるところからはじめ、源泉所有者自らが正しく長期にわたって実施すれば貴重な情報となるということの啓発が必要であると思う。モニタリングを身近なものと思ってもらうことの普及が必要なのかなと感じている。
- モニタリングデータを長期的にとるということは非常に重要で、それがないと判断できない問題はたくさんあると思う。長期的なデータを取り、整理してみせる体制をどのようにつくるかというところがあるので、そのあたりをガイドラインに盛り込めたらいいのではないかと考える。
- モニタリングを許可条件とするということについては、温泉事業者の中には、源泉の構造上、物理的にモニタリングができない場合や金銭的に難しいところもあるので、許可に関連付けるという場合には、施設規模のようなある程度の基準があればしやすいのではないかと思う。
- 神奈川県の場合は、地盤沈下の懸念がある場所で温泉を掘削する場合には、地番沈下条例に即した対応をお願いするという意見がくるが、温泉法の観点では希望があっても反映されないことが多いので、そのあたりの問題点についても触れておいた方がよいのではないかと感じる。
- モニタリング調査を実施する中で、強制的な調査だととられてしまい、協力いただけない場合もあるので、報告徴取ということもひとつの方法として検討する余地があるかなと感じる。許可条件にすることについては少し難しいかなと思う。
- モニタリングの必要性は、地域全体としての温泉資源の保護の観点から重要であるが、温泉所有者自身が利用している資源保護が重要であることを普及できるようにガイドラインに盛り込んでいけたらいいのではないかと思う。

◎「議事(2) 協議事項」 3) 条件付き許可について

- 条件については、一つの問題として許可に条件を付けることが相手方にどのくらいの負担を与えるのかという観点がある。温泉の許可・不許可の判断の時に考慮する事柄と条件を付ける・付けないの判断の時に考慮する事柄は違っていてもいいのではないかと考えている。現状の裁判事例からみて裁判所の判断は、所有権が重視されている発想に立っているので都道府県の現場は消極的になっていると思う。
- 揚湯量を許可条件とするというのは、根本には温泉資源の保護があると思う。条件違反の例があるという問題はモラルの問題もあると思うが大量にとると、結局、温泉系が劣等化して自分にはね返ってくる。このようなことを啓発できるような内容をガイドラインに書き込めないものかとも思う。
- 許可条件で量の削減が一般的に行われているが、一回認められた量が未来永劫汲めるといような捉え方がされている。しかし、水位が低下し、量が減っていくというようなことになれば、許可条件の見直しみたいなものが必要ではないかと思っている。ここで基本となるのが水位のデータであるが、モニタリングされている事例が少ない。
- 水位に変化が生じた時に、最初に付けた条件を変更するということがなされているのか。あるいは、条件なしであったものに後から条件を付けるということを実施し

ているのか。

→研究者の立場では、そのような対応は必要と感じているが、行政としては、一定量を認めるということで見直しはしていない。例えば 100L/min 汲めていたものが半減してしまった場合には、100L/min 汲めるまでの動力装置の変更や井戸の増掘というようなことを認めようというスタンスになっており、資源保護と相いれないような許可条件が継続するという形になっている。

- 条件の規定を法律の中にどう規定するかには、3 つのタイプがある。条件を付けることができるだけ書いてあるもの、条件を付け変更できると書いてあるもの、さらに一步進んで事後的に条件を付けることができると書いたものがある。農地法等はかなり柔軟に状況に応じた条件設定ができる規定になっていたと思うが、本来、温泉法も条件を付けることができるという規定を入れる時に、後からも付けることができるぐらいにしておいた方がよいと思う。
- 温泉法の法改正に絡むような内容のことをガイドラインに言及することは可能か。
→温泉法では掘削許可には、2 年間という有効期限があるため 2 年を過ぎると失効してしまうので、2 年間以内で掘削をすることとなっている。掘削工事期間中の影響に対して、条件付けをすることを前提としているのでこのような書きぶりとなったと理解している。動力装置についても同様に 2 年以内に設置することになっている。現在、各都道府県で許可行為終了後のモニタリング等を行っているのは協定みたいなものという考え方で運用がなされているものと考えられる。その運用内容を紹介する形でガイドラインに記載することはできると考えている。
- 条件を付けるには公益の幅を広げて考えないと、許可に条件を付けるという仕組みをうまく活用できないという指摘があったが、ガイドラインではどのように取り扱うようにすればよいか。
→公益侵害の幅ということであるが、温泉法ができたのが昭和 23 年であり、その当時の公益のことを言っているのでおそらく公害という概念がない時に公益侵害という条文ができています。それ以後、時代の変化に伴って新たなものが追加されるのは当然と考えるが、現時点の法解釈では、掘削行為そのものに対する影響となるため、掘削工事中の放流による影響ということは読み取れるが、掘削行為終了後の利用段階に条件を付けるということはなかなか難しいのではないかと考える。

◎「議事(2) 協議事項」 4) 公益侵害の類型について

- 公益侵害に関する裁判事例というのはあるのでしょうか。
→岐阜県の事件は公益侵害の例で洞戸村ひなびた村のせせらぎに温水が流入することに配慮していかという点、インフラ整備が不十分であるという点が争点となったが、結果、温泉開発事業者の勝訴となった事例がある。
- 掘削行為中の公益侵害が対象となるということであるが、揚湯試験などで排水やガスが出たり、蒸気が出たりということも入ってくると考えてよいか。
→揚湯試験については、いつの時点におけるものかが問題となる。掘削直後に掘削工事の一連として実施される場合には掘削中の湧出となるので対象となる。しかし、掘削工事が完了してしまった後、しばらくしてから行われる場合は、掘削中とは言

えないため、掘削行為に対する条件付けということではないと考える。

◎「議事(2) 協議事項」 5) その他について

- 規制の温泉採取量というのは、ある地域の全体量を指すのか、井戸単体の採取量をさすのか。
→両方あるかと考えている。ここではある源泉での量規制で、例えば日量 50 トンというような規制がされているところもあるが、そのような規制のあり方や有効性等のついて考えた次第である。
- 個々の井戸については、その井戸の大きさも関わってくると考えている。特に温泉水系があるとすれば、どのくらい採取ができるのかというような目安、賦存量を見積もって判断するというような考え方を理念としてガイドラインに書き込まれればと思う。
- 水収支や熱収支についても同様で、温泉水というのは降水起源がほとんどだということで、その降水起源の一部が温泉水に変わっているという考え方は一般的に認められていると思う。そのような考え方で具体的にいろいろな地域での賦存量を評価するということが望ましいというような内容が盛り込まれればと思う。
- 地域の資源量の評価のひとつの基準として賦存量を指標にしようという考え方だと思うが、関連して前回の検討会で平野部での大深度掘削泉の総量規制が行われた事例があったが、そのようなものを事例として盛り込んでいけたらと思うがどうか。
→ 十勝平野の場合は、40 年くらいをかけて水位が 50~60m低下した。そういうモニタリングデータがあって初めて総量規制に結びついた。その地域は保護地域に設定され、条件付きで許可が出るという形になっている。いずれにしても、モニタリングデータがないと、おそらくこのようなことは実現できなかったと思われるので、そのあたりの事例を含めて示してもらえればと思う。
- 単に距離規制のための考え方というのではなくて、資源の保護という観点から地域の賦存量を目安として見積もることが必要だというような記載の仕方、考え方を打ち出していく必要があるのだろうと思う。

◎「議事(3) スケジュール調整」事務連絡

- 次回、第3回検討会は11月14日(木)を予定している(時間が9:30~12:30で開催)。
- 第4回検討会は12月16日(月)午後を予定している。

以上