

「温泉資源の保護に関するガイドライン（改訂案）」に対する パブリックコメントの実施結果について

1. 意見の募集方法

意見募集期間：平成 26 年 1 月 31 日（金）から平成 26 年 2 月 28 日（金）まで

告知方法：環境省ホームページ

<http://www.env.go.jp/press/press.php?serial=17685>

意見提出方法：電子メール、ファックス又は郵送

2. 意見の提出状況

(1) 受付数（同じ方からの意見は複数回あっても 1 通としております）

- ・電子メール 11 通
- ・FAX 4 通
- ・郵送 1 通

(2) 延べ意見数

- ・合計 102 件
（同じ方からの同じ意見は複数回あっても 1 件としております。）

3. 意見

別紙の通り。なお、重複した意見に関しては省略させていただきました。

温泉資源の保護に関するガイドライン（改訂）（案）に対するパブリックコメントについて

第一 基本的考え方

2014/3/12 環境省自然局参事官室

番号		意見内容		回答
ページ	行番号			
1. 背景				
1	1 2	3~21 1~36	温泉を目的とした掘削と電源開発の掘削を温泉法で議論する事が現行無理であり、深さによって温泉に影響がある無を各県の審議会に議論できるほど科学的根拠が整っていない。基本的に電源開発を目的とする温泉掘削、温泉を目的とする掘削は地質の構造等を明確に調査した資料を提出させた上で検証すべきではない。特に大深度掘削に関しては地質の状況や科学的根拠が立証されない限り許可を与えるべきではない。大深度掘削の垂直掘削と違って大深度の斜坑掘削に関しては慎重にならざるを得ない。	土地の掘削の許可申請に際して、事業者は温泉法施行規則第1条第2項第6号では都道府県知事が必要と認める書類を添付することとしております。ご意見に関する資料については、都道府県知事が必要と認める際には事業者は添付していただくこととなります。これらの書類を踏まえて都道府県知事は当該申請に対する許可もしくは不許可の決定をすることとなります。
2	1	3~23	ガイドライン(案)全般を通じて、「温泉」に係わる文言の使われ方が錯綜していて、「温泉」の語句を含む文章の内容が明確ではない。温泉法では「温泉」と「温泉源」の語句の意味を条文中で規定しているが、「温泉資源」、「温泉保護」の説明は書かれてない。そのためガイドラインに書かれた「温泉」に係わる語句や文節には、意味が曖昧でよく分からない箇所が幾つもなくとも、法律の施行にかかわるガイドラインだとしたら、文章中の「温泉」に係わる語句は、法律の規定に基づいて記すべきである。	本ガイドラインについては、温泉法を踏まえて作成しております。
3	1	9~13	平成21年版ガイドライン(以下、旧版という)と比べると、この文章の10行目が旧版は「重要である」となっていたが、今回の改訂版は「必要である」と改められた。旧版ガイドラインの策定から5年を経て実質的に改められた箇所は、この「重要である」が「必要である」となったことだけである。5年間のガイドラインの改正・見直しは当初から決めてきたことであったが、環境省の担当者はこの間ほとんど何の対策も、準備もせずに無為に過ごしてきたとしか思えない。そのことが、この重要な5行の文章中の「重要である」を「必要である」に変えただけで済ましていることに如実に表れている。実際に、5年間に旧版の改正のために、どのような施策を行ったか、実施した事柄の資料を公開するべきである。また、本来ならガイドライン改正の前に、旧版の実施状況・効果等を各都道府県毎に調査して報告書を発表すべきである。改正版には、各都道府県毎に調査した事項で報告の数値が改められた箇所もあるが、ほとんど子供だましのような幼稚な調査で終わっている。本来なら、幼稚な調査結果であっても、それらは報告書として公開すべき物である。環境省内だけの内輪の資料で終始してはならない。	全ての文言の修正箇所は字数の関係上お示しできませんが、主な改訂箇所は下記の通りとなります。 ①図表、アンケート調査結果の更新 ②温泉の採取量に関する取扱い(3-2)の追加 ③課題への対応等 - i 大深度掘削泉についての知見の追加 - ii 未利用源泉について - iii 近年の温泉利用形態について ④具体的例示(別紙)の追加 ⑤表現の適正化
4	1	9~13	「・・・影響についての科学的根拠に基づき行うことが必要である。しかし、実際には、温泉の賦存量に関するデータや温泉の採取によるゆわ出量等への影響に関する科学的知見が不足しており、十分な科学的根拠に基づき、不許可及び採取制限命令を行くことは難しい現状にある。」と書かれた本文は、環境省内の正しく自己矛盾の露呈ではないのか。旧版の策定から今回の改訂までの5年間に、「ガイドライン(地熱発電関係)(以下、地熱版という)」が策定されている。地熱版では、温泉(地熱を含む)の賦存量は当然として、温泉の採取による影響等が、シミュレーションを含む多様な科学的手法に基づいて、地熱発電による温泉への影響が述べられている。地熱版で可能な事柄が、温泉では何故出来ないのか?ガイドラインは旧版の策定の後に、地熱版が策定され、今回の改正に到っている。地熱発電関係の調査等では科学的手法を動員して、温泉関係者を手玉に取るように振る舞っている。正に科学的調査・データを前面に出して地熱版は、温泉関係者達に脅しを懸けているように思える。それに反して、温泉のガイドラインの認識の低さと地熱版とのギャップを環境省はどう説明するのか。	今後の温泉行政の参考とさせていただきます。
5	1 3 4	17~21 図1 図2	18行目に「引き続き資源枯渇のおそれは継続しているとの指摘もある。」と書かれているが、この指摘の主語は誰が明らかにすべきである。本ガイドラインは多くの肝腎な事項の指摘箇所や文章の主語が省かれていて、その事項の責任の所在や役割分担の機関等が不明確になっている。温泉法を所管する環境省や事務事業を実施する自治体に責任がある箇の事項が、主語が省かれているためにぼかされて、不明確にされている。	温泉資源の枯渇のおそれに関しては、一般的に指摘されている事項です。その要因は様々なものが複合的に関連していると考えられます。なお、本ガイドラインでは掘削等の許可に際する影響等を記載しております。
6	1	17~23	毎年国が公表している「温泉利用状況」の統計データについて、集計している環境省も、いい加減な「源泉経年変化に関するデータ報告」をする都道府県も、いい加減なまま集計している長年のデータ管理・台帳管理の行政怠慢ならびに統計の欠陥を即刻改めるべきである。都道府県がきちんと年1回以上の源泉現地調査を行うよう、環境省が指導を徹底し、毎年源泉を計測した正確なデータをもとに、温泉の源泉数や湧出量など信頼できる温泉統計の数字を集計して真に温泉資源の保全にきちんと役立つものにすべきである。(こんな状況を放置したままなら、本案にある都道府県による年1回のモニタリングデータの定期的把握など、絵に描いた餅ではない。)	各都道府県においては、毎年度、地方自治法第245条の4第1項の規定に基づき任意のものとして各源泉等のデータを環境省に報告していただいております。本ガイドラインにおいてもモニタリングの重要性について記載をさせていただいております。なお、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源泉の異常等を確認し、将来近傍で新たな温泉掘削等が行われる場合において当該温泉掘削等により所有源泉に影響が生じた際に科学的根拠となるデータとなります。
7	1	17~23	「温泉資源を保護」するためには、「自噴」「動力揚湯」の数字の統計だけをとりもたず役に立たない。温泉賦存量に対してより正確な資源管理ができる有益な数字を公表すべきである。真に温泉資源の枯渇についての指標となるのは「自然湧出量」である。したがって、まず大きな区分として「掘削泉」か、「非掘削泉(自然湧出量)」かで区分けした源泉数や湧出量の正確なデータをとるよう改めるべきである。その2つの区分の細目として「自噴」や「動力揚湯」の数字を加えるべきと考える。	今後の温泉行政の参考とさせていただきます。
8	1	17~23	「発電所利用の熱水・蒸気等の井戸数(還元井、試験井等に拘わらず、湧出する井戸すべて、湧出量)についても、統計数字にきちんと出し、温泉台帳に記載するよう義務化して、温泉資源の総合管理に役立てるべきである。かつまた「発電利用分」と「浴用利用分」と仕分けした数字を毎年きちんと現地計測した数字の統計を出して、わかりやすい形にして公表すべきである。	今後の温泉行政の参考とさせていただきます。
9	1	17~23	温泉資源を保護するためには、「自噴」「動力揚湯」の数字の統計だけにとどめだ。温泉の賦存量に対する有益な数字をつかめなければならないからである。温泉の枯渇現象が早く現れるのは「自然湧出量」であるのでこの自然湧出量のデータが大切なのである。自然湧出量を「掘削自噴」と「自然湧出=非掘削泉」に分ける。(地熱)開発との関連では自然湧出特に非掘削泉の推移が大切になってくる。	今後の温泉行政の参考とさせていただきます。
10	1	24行目以降	動力揚湯は、自然の水理的能力に反して温泉水を揚湯しているものであり、本質的に持続可能な利用にはならないと考えられる。したがって、持続可能な利用を考える限り、動力揚湯の場合は、特に還元を義務付けることを検討すべきである。	今後の温泉行政の参考とさせていただきます。
11	1~33 29~30	28~15	既存温泉周辺の温泉や地下水などを使って地中熱利用する場合もあるので、「温泉利用形態」のひとつに加えるべきである。「地中熱利用」に関しても、場合によっては特に絶滅危惧化する「自然湧出量」に大きな影響をあたえるおそれも否定できない。したがって、自然湧出量や数十~数百m程度の浅い源泉や泉脈をもつ温泉地城周りで掘削・採取・還元等する場合には、影響も否定できないので許可申請が必要である。また「掘削抗」「掘削ポアホール」「掘削井戸」「還元井」がある地中熱利用もあり、周辺の温泉への影響のおそれも完全に否定できないことから、長期モニタリング等は必要であることをはっきりと明記しておくべきである。また「地中熱利用」については様々な利用形態があることから、それについて、解説図・事例などをいれて説明を施し、温泉地域で利用する場合の注意喚起を促すべきである。	今後の温泉行政の参考とさせていただきます。

12	1~33		温泉脈や地層に境界はない。地下構造によっては都道府県(あるいは市町村の境)をまたいで、同じ温泉源にあって関連する源泉が広がって影響関係にあってはいる既存温泉もある。そうした温泉脈の広がりが複数自治体におよぶ場合には温泉資源の統合的視野に立つて環境省や環境省の地方事務がまため役を担い掘削や許認可等にひろく情報共有する仕組みを作り、その影響調査・モニタリング・申請手続き等が関係該当する都道府県すべてにおいてきちんと実施できるようにすべきである。総合的な視野にたてるのは国の温泉行政を担っている環境省である。厚生省管轄の保健所や業務課と連携するなどして、環境省所管の部署で地方の温泉の基礎データや調査研究をしっかりと集約すべきである。またそのために環境省の温泉担当がたった3人では少なすぎる。各都道府県の業務課には温泉に詳しい人材がない場合も多々あり、更には温泉モニタリングの計測等に充分な要因をまわせない実態もままある。温泉行政はそもそも厚生労働省ではなく環境省所管なのだから「世界に冠たる温泉大国」の温泉資源を保全するためにも自然環境を保全してゆくためにも、環境省および地方環境事務所に温泉担当要員を十分確保・配置すべきであるし、そのための十分な予算確保もされてしかるべきである。	温泉法第13条では、都道府県知事は、掘削等の許可処分を行う場合において隣接都府県における温泉の湧出等に影響を及ぼすおそれがあるときは、あらかじめ環境大臣に協議しなければならないと規定しております。いただきましたご意見は今後の温泉行政の参考とさせていただきます。
13	1~22		本案の「温泉モニタリング実施手法」の中には、「(熱水と蒸気の混合・ガスを含む)蒸気井等」に関するモニタリングの観測機材、測定項目、計算方法などの測定方法について記述がまったくないので、書き加えるべきである。また、都道府県が専門性が必要となる「蒸気井」の定期計測をきちんと実施し、蒸気量等が毎年増えているのか減っているのか、(加水して人工造成したあとの湧出量ではなく)きちんとその温泉と認められた元の「蒸気量」等についても計測データを蓄積し、その経年変化を温泉台帳に記載しておくべきである。そうでなければ影響しているのかどうか、全く把握できないまま、なし崩しの枯渇を招くことになる。また資源保護の観点から、その地質構造・賦存量など各種データについても都道府県は基礎データを調査・収集しておくべきである。なおかつ、特にわかりにくい「蒸気井」に関する影響調査の手法や事例・判断基準についても、わかりやすく明確に示すべきである。	ご意見を踏まえ、別紙7に蒸気量の測定について追加致します。
14	1		平成24年3月の「温泉資源の保護に関するガイドライン(地熱発電関係)」と本ガイドラインの関係を明示すべき。	温泉法では温泉を湧出させる目的での掘削に関して、湧出後の使用目的を温泉法第4条に示す不許可事由としておりません。そのため、地熱発電のために使用する場合であっても、浴用として利用する場合であっても、許可の判断に際して基本的な考え方に差はございません。なお、温泉資源保護に関するガイドライン(地熱発電関係)については、当該ガイドラインのねらいとして「現在稼働している地熱発電所に相当する規模の地熱発電の開発の各段階における掘削等について、温泉法における許可又は不許可の判断基準の考え方」を示しているものです。
15	2	2	温泉の湧出量、温度又は成分(以下「湧出量等」という。)に影響を及ぼす多様な要因とその事例を明示した上で、掘削、増掘及び動力装置が及ぼす影響を議論すべき。多様な要因を調査・検討することで、温泉の変化に対する理解が深まり、「温泉資源の保護に関するガイドライン」の主旨である温泉の掘削等の不許可事由において、誤った判断を回避することができる。	本ガイドラインは掘削等の許可に関する判断の参考資料として作成しております。これは掘削等の許可の判断にあたっては、温泉法第4条第1項に示す温泉の湧出量等への影響を考慮する必要があるためです。いただきましたご意見に関しては今後の温泉行政の参考とさせていただきます。
2. 本ガイドラインのラインのねらい				
16	2	19~22	地域等による一律規制(省略)の在り方意見内容 国では、東日本大震災及び福島県の原子力発電所事故より、地熱も含めた再生可能エネルギーへの取り組みが急加速しているが、低炭素社会の実現と次世代エネルギーを表裏一体で進めるべきである。しかし、本ガイドラインの狙いは、単にこれまで温泉保護に関するガイドラインの改訂であり、都道府県における許認可に関する判断基準を示しているに過ぎない。温泉資源も低炭素社会の実現の視点を持ち、次世代エネルギーとしての導入や開発に関する判断基準も盛り込み、包括的なガイドラインを策定すべきである。	環境省では平成24年3月に温泉資源の保護に関するガイドライン(地熱発電関係)を策定致しました。頂きましたご意見は、今後の温泉行政の参考とさせていただきます。
17	2	22~25 2 32~36 5 5~30	一律、個別にかかわらず影響等の判断基準に関して、新規掘削をする場合には、必ず工事前後の調査や掘削等で得られる「地質データ(地質構造や泉脈の状態などの)」についても、完了後にかかわらず提出するよう法的に(本ガイドライン及び温泉法で)義務づけるべきである。	今後の温泉行政の参考とさせていただきます。
18	2	23~29	この文章には主語が無く、文章が入り乱れていて、全くと言って良いほど理解出来ない。「都道府県の担当者の参考資料として使いやすいものとするを旨とした。」と書かれているが、本当に担当者の参考資料となりうるガイドラインとなっているとは思えない。「不許可とするに当たって科学的根拠が不足している」ことが、現在の我が国の温泉行政の根本的な欠点であることを環境省が十分認識していることは確かだろう。しかし、ガイドラインの何処を読んでも、その欠点を解消するために、科学的資料を収集して整理し、公表する考え方や、今後の方向性が全く書かれてない。このままでは、100年経っても温泉行政の進化は認めない。次回の改正の際も、また同じ言い訳を繰り返すことになる。このまま環境省が温泉を所管しているのは、日本の温泉と温泉源の保護はとうてい出来ないと思う。今後の5年間の行動目標を設定して、実行する	今後の温泉行政の参考とさせていただきます。

第二 掘削等の原則禁止区域の設定、既存源泉からの距離規制、採取量制限における取り扱い

番号	箇所(バブリックコメント版)	ページ	行番号	意見内容	回答
1. 現状					
19	5	1~		源泉の種類には、自然湧出・掘削自噴と掘削動力等がある。温泉掘削した者は、少なくとも過去の掘削データがあるはずであるが、自然湧出はデータがおそらく無い場合が多い。さて、ここで新規掘削は今後地質のデータ(地質コア等による)を提出させる事を義務とする方が良いのではと考える。	今後の温泉行政の参考とさせていただきます。
20	5	4~6		本来「温泉法」で湧出量、温度又は成分に影響を及ぼすと認める、基準の度合い・割合を明確に示すべきである。温泉法によって、各都道府県に対して、定期モニタリングおよび地質構造・泉脈の状態などの調査義務を負わせるべきである(新規掘削に対しては申請者に調査費用を負担させ、都道府県や国が影響調査・地質調査等を行う等)。同じく、各都道府県に対して、掘削・動力装置の工事期間中に限定せずその前後にわたる、恒久的な資源管理(影響調査・定期モニタリング等)をしっかりと行い温泉資源の保護を徹底させるよう、法律内容を改正すべきである。	温泉は、その地質構造等周辺の状況により千差万別のものであり、一律の基準等を定めることはできません。あくまでも本ガイドラインは、一般的な温泉資源の状況を念頭に記述していますが、地質の構造、泉脈の状態又は周辺の温泉の開発状況等に応じて、温泉資源の保護のために必要な対策の内容は地域ごとに異なるのは当然です。最終的に都道府県知事は、地域の温泉資源の特性を十分に考慮し、許可等の判断に当たる必要があります。

21	5	<p>第二 掘削等の原則禁止区域の設定、既存温泉からの距離規制、採取量制限における取り扱いについて</p> <p>温泉影響の評価は、当該地域の流動系について一定の理解と適切なモニタリングデータがない状況においては、適切な判断は基本的に難しいと考えるべきである。影響範囲に対する数値的目標がガイドラインに示されているが、あくまでも、個々の地域の地下構造などを無視した平均的な議論であり、個々の地域に関して判断する根拠としては甚だ弱いと言わざるを得ない。また、温泉影響を判断するにあたって、掘削前にすべての判断をすることに本質的な問題がある。温泉影響の判断は、上述したように、それまでの地下流動系に関する理解とモニタリングデータ、さらに、当該地域における過去の温泉影響に関するデータに基づき、新たな掘削によって高い確率で大きな影響が予測される場合には、掘削を不許可にすることは可能であると考えられる。しかし、そうでない場合には、掘削に関しては、事前に仮の許可を与え、その後のモニタリングデータによって、影響に関する最終的判断をすることが望ましい。重大な影響が発生した場合には、許可の取り消し等の対応が必要と考えられる。このような判断を可能とするためには、既存温泉におけるモニタリングデータが不可欠である。いずれにしても、温泉影響の正確な判断は適切なモニタリングデータに依存するわけで、将来に向かって、すべての温泉井においてモニタリングを義務づけることが必要と考えられる。ガイドライン（案）の基本的な考え方にあるように、国は、「温泉は国民共有の資源である」という観点に立ち、持続可能な温泉利用を目指すためにモニタリングの義務化を強力に進める必要がある。人間が健康を維持するために継続的な健康診断を受けるように、温泉を持続可能な形で利用していくためには、モニタリングは必須である。既存温泉において、適切なモニタリングが行われてきていれば、上述のような平均的な議論に根拠をおくことなく、温泉影響の科学的議論はかなりの程度、地域ごとに客観的に判断できたはずである。国は、モニタリングの義務付けを是非とも進めるべきである。</p>	<p>本ガイドラインでは一般的な温泉資源の状況を念頭に記述をしてはいますが、地質の構造、泉脈の状態又は周辺での温泉の開発状況等に応じて、温泉資源の保護のために必要な対策の内容は地域ごとに異なるのは当然です。最終的には、地域の温泉資源の特性を十分に考慮し、許可等の判断に当たる必要があります。モニタリングに関しては、その必要性について、本ガイドライン内で様々な観点から、その必要性を記載させていただいております。いただきましたご意見に関しては、今後の温泉行政の参考とさせていただきます。</p>	
22	5	<p>ガイドラインは科学的な判断を持ち込み、それをできるだけ明確に示すことを旨としているのであるから、環境省は、各県の実情等をまとめて公知すべきであり、さらに、それが真に科学的根拠に基づいているものかどうかを検討し、不十分なものについては撤廃または見直しを促すべきである。</p>	<p>ご指摘を踏まえ、「公にするべきである」と修正致します。</p>	
23	6 20	6~12 7~16	<p>本案では、条例等による規制が設けられない場合、「個別判断」とされている。その個別判断の「掘削」「増掘」についても、温泉資源保護の観点から、制限命令・不許可等を行うべきである。さらに、動力装置の工事や増掘・掘削等の完了後も、違反行為があれば、取り消しや罰則等の対象となるよう、温泉法で義務化とすべきである。</p>	<p>本ガイドラインでは、掘削工事後後のモニタリングの義務化等について、条例で制定することを否定しておりません。地域の温泉資源の状況に応じて、都道府県等において判断されるものと考えております。</p>
24	7	8	<p>提案内容7ページ8行目（内訳2）の表について、2ページ26~27行目において「完全な科学的根拠を求めることは技術的に限界がある」と示されているものの、同表に示された通り客観的事実をできるだけ積み上げて「科学的な調査を元」に、「審議会委員や専門家の学術的意見を参考」にして要綱を策定すべきである。他の都道府県の事例はこれに付帯する参考意見とするほうが望ましい。</p>	<p>今後の温泉行政の参考とさせていただきます。</p>
25	7	8	<p>「地域の慣例」は用いるべきではない</p>	<p>ご指摘の部分に関しては、単に都道府県からのアンケートの結果をまとめたものであります。</p>
26	7	8	<p>都道府県の審議で「地域の慣例」を優先させることとなった場合、その根拠を明らかにすべきである。</p>	<p>ご指摘の部分に関しては、単に都道府県からのアンケートの結果をまとめたものであります。</p>
2. 掘削等の原則禁止区域の設定				
27	7	23~26	<p>削除しないこと。もしくは強調すべき</p>	<p>ご意見ありがとうございます。原文のままさせていただきます。</p>
28	7	27~28	<p>枯渇化の原因を温泉の過剰揚湯のみに求めるべきではない</p>	<p>ご指摘を踏まえ「例えば一定の区域内での採取可能な限界量を超える温泉の採取が原因となったものがあることに鑑みれば、」と修正します。</p>
29	8	20~23	<p>モニタリングを行う者や機関に関する記述が極めて曖昧で、環境省の責任逃れではないかと思われる。本来、我が国の温泉資源の保護という観点からすれば、国が責任を持ってモニタリングを含む各種の観測事業を実施しておかなければならなかったのである。温泉と温泉源を保護するための資料として、温泉と温泉井を所有する者が自ら温度等の測定を通じて湧出状況等をモニタリングすることは元より当然のことである。では、8頁20行~22行目に書かれた「現に発生している「温泉資源の枯渇化現象」については、区域内の複数の源泉の湧出量、水位、温度及び主要成分を数年間以上にわたり測定した上で判断することが適当である。」の複数の数年間に渡る測定は誰が行うのか。当然、国が都道府県か市町村だろう。重要な文章や事柄には、必ずその文章に主語を記すべきである。本ガイドラインは重要な箇所、その主語を省くという小賢さが多用されている。だから、8頁20行~22行目の文章に主語を挿入して訂正すれば「現に発生している「温泉資源の枯渇化現象」については、国が都道府県かまたは市町村が区域内の複数の源泉の湧出量、水位、温度及び主要成分を数年間以上にわたり測定した上で判断することが適当である。」としなければならないのである。温泉井等を所有する者達のモニタリングデータは国策の機関のデータの補完的利用に資すべきなのである。「これらの下下は、ごくわずかなものでは足りないが、法第2条別表で示す温泉の定義に該当しなくなったり、温泉の採取・利用が困難となるほどの著しいものであることは要しない。」について、例えば、「この判断は、法第2条別表で示す温泉の定義に該当しなくなったり、温泉の採取・利用が困難となるほどの著しいものであることはなく、わずかであっても継続的な低下傾向を見逃さないことが必要である。」とする</p>	<p>今後の温泉行政の参考とさせていただきます。</p>
30	8	26	<p>「これらの下下は、ごくわずかなものでは足りないが、法第2条別表で示す温泉の定義に該当しなくなったり、温泉の採取・利用が困難となるほどの著しいものであることは要しない。」について、例えば、「この判断は、法第2条別表で示す温泉の定義に該当しなくなったり、温泉の採取・利用が困難となるほどの著しいものであることはなく、わずかであっても継続的な低下傾向を見逃さないことが必要である。」とする</p>	<p>ご意見のとおり修正します。</p>
31	9	7~8	<p>「1源泉当たり必要と推定される集水域の面積×源泉数≧区域の面積」の定義による掘削不許可判断は不適当</p>	<p>本記載については、あくまでも具体例を示しているのみであり、実際の許可又は不許可の判断にあたっては、本ガイドラインにも記載の通り「実際の新規の掘削等の判断に際しては、掘削の深度、地質の構造または泉脈の状態等を踏まえ、・・・個別の掘削等毎に検討を行う余地はあると考えられる」となります。</p>
32	9	19	<p>「・・・公にすることが望ましい。」について、「・・・公にすべきである。」とする</p>	<p>ご意見のとおり修正します。</p>
33	9 13 14	20~23 2~9 8~15	<p>採取後の長期モニタリングを重視することは一理あるが、あまりにも法的拘束力・効果性のない他人任せのモニタリング頼りで、資源保護を実現しようとしている点には無理がある。本案の事例や手法等には、「地域特性等」に応じた地質構造や泉脈・賦存量等に関する詳しい調査内容もなく、降水量等の地域データも示されておらず、「温泉の賦存量」「地中位置関係」「泉脈・源泉との相関関係」を把握し考量した上での規制にはなっていないので、本当に温泉資源の保護を実現できる内容なのか、大きな疑問である。水位等のモニタリングデータ以外の、地質・化学・水収支などの調査を国費支援して実施し、その総合資料を行政整備して有効に活用して、温泉保護を本気で実現すべきである。国は、実態に合った温泉法の根本的改革を早急に実施すべきである。</p>	<p>行政のみならず源泉所有者等が自らモニタリングを行うことは、源泉の異常等を確認し、将来近傍で新たな温泉掘削等が行われる場合において、当該温泉掘削等により所有源泉に影響が生じた際に科学的根拠となるデータとなります。</p>

34	10	1~30	単なる地表距離によって規制するのではなくて、掘削・動力揚湯する井戸の地下の深さ・角度・掘削孔の地中図などや、「地中掘削位置」とその既存温泉の泉源・泉脈の位置関係、温泉の賦存量・水収支・熱収支等について明らかにした上で、その制限や許認可等の判断に役立てるようなガイドラインの中身に改めるべきである。(科学的知見不足を理由にデータ収集を怠ってはならない。少なくとも地熱開発では、柱状図等の地質構造や地下の掘削位置関係図、賦存量・ポテンシャル量など地下データが、地元説明会や調査報告書で多数活用されており、調査やデータ取得は可能である。)その地質構造や泉脈の状態等の「事前調査」「掘削事前調査」などに関するデータは、掘削等の完了後か否かにかかわらず、必ず提出するよう法律で義務化すべきである。また国がつねに「世界に冠たる日本の温泉」「温泉は国民共有の資源」というならば、全国の地域温泉の地質構造・賦存量・水収支・熱収支等を国が予算を確保してきちんと調査すべきである。	今後の温泉行政の参考とさせていただきます。
3-1. 距離規制				
35	10	6~7	「既存温泉に影響を及ぼすと合理的に判断できる距離」の「合理的」の定義が曖昧である	ご意見を踏まえ、「科学的」と修正致します。
36	10	12	「検討を行う余地はある」を「検討する必要がある」に変更	実際の温泉法に基づく掘削等の許可にあたっては、一律の距離規制だけではなく、本ガイドラインに記載のとおり個別の掘削等毎に検討を行う余地があると示しているのみです。
37	10	13~20	13行目の「停滞性の化石水」の用語の使い方は誤りだと考えます。	ご指摘を踏まえ、注釈部分を下記の通りに致します。 「地層の堆積時に地層中につつまこまれ、そのまま閉じこめられた水。石油や天然ガスを採取する際に出てくる水などはこれにあたる。海成層は海底で形成されるため、地層中に海底付近の海水が残留している場合には、化石海水と呼ぶ場合もある。しかし、その後の続成作用により成分は変化する(地下水用語辞典に一部加筆)。」
38	10		科学的に不十分な距離規制を統一的に持ち込むのではなく、これは撤廃し、地域の実態に合わせた管理とすべきである。	本ガイドラインでは一般的な温泉資源の状況を念頭に記述をしていますが、地質の構造、泉脈の状態又は周辺での温泉の開発状況等に応じて、温泉資源の保護のために必要な対策の内容は地域ごとに異なるのは当然です。最終的には、地域の温泉資源の特性を十分に考慮し、許可等の判断に当たることがあります。そのため、現状においても地域の実情に合わせた管理を行うことが否定されるものではありません。
39	10		掘削距離の規制に関して 掘削距離の規制は、大深度の様な深い距離の地質を規制しなければいけない場合、非常に現行の行政庁のレベルでは地質の状況を明確にする事が出来ないのではないかと考える。この様な状況では、行政官庁が数式を持って各県の判断は地質が明確になっていない為最終的には、行政の振興策による追加減的な判断に取る物としての判断と言われても仕方が無い。地質の構造等がもう少し明確になる資料を掘削業者(申請者)から提出させるべきではないか。 利用しなくなった、大深度掘削の源泉井戸をモニタリングと称して埋め戻しをしない状況が多々あるので、期間を区切る必要があると考えます。埋め戻しを進める事で少なくともその状況に自然環境を整備して行く事が重要だと管理側には重要ではないかと考える	温泉法第3条に基づく温泉をゆう出させる目的の土地の掘削の許可申請に際して、温泉法施行規則第1条第2項第5号では、同法第4条第1項第1号から第3号までに該当するかどうかを審査するために都道府県知事が必要と認める書類を添付することとしております。ご意見に関する資料については、都道府県知事が必要と認める際には事業者に添付していただくこととなります。
40	11	3~6	「そこで・・・検討したものであり、」までを削除して、「各地域においては、」以降を続ける(いかに)	本記載は、事例を示しているものであり、原文のままとします。
41	11	3	「3つの温泉地」だけで源泉間距離を定めるのは無意味	本記載については、あくまでも具体例を示しているのみであり、実際の許可又は不許可の判断にあたっては、実際の新規の掘削等の判断に際しては、掘削の深度、地質の構造または泉脈の状態等を踏まえ、個別の掘削等毎に検討を行う余地はあると考えられます。
42	11	3	「3温泉地」と11ページ18行目「わが国の平均地下水涵養量」を例に出すことは無意味	本記載については、あくまでも具体例を示しているのみであり、実際の許可又は不許可の判断にあたっては、実際の新規の掘削等の判断に際しては、掘削の深度、地質の構造または泉脈の状態等を踏まえ、個別の掘削等毎に検討を行う余地はあると考えられます。
43	11	6~30	掘削の深さに対する距離規制を大分で述べているが、垂直に掘っている場合と斜坑掘りの場合と、深さの検証方法について述べていない。深さの検証は果たして申請者と図面によるものだけで検証をすべきではない。具体的な検証方法を明記するべきだ。	今後の温泉行政の参考とさせていただきます。
44	11	11~13	ここにおいて示された計算式に、全国平均湧出量を用いるのは不適切	本記載については、あくまでも具体例を示しているのみであり、実際の許可又は不許可の判断にあたっては、実際の新規の掘削等の判断に際しては、掘削の深度、地質の構造または泉脈の状態等を踏まえ、個別の掘削等毎に検討を行う余地はあると考えられます。
45	11		大深度掘削泉について距離規制はなじまない。撤廃すべきである。	実際の許可又は不許可の判断にあたっては、実際の新規の掘削等の判断に際しては、掘削の深度、地質の構造または泉脈の状態等を踏まえ、個別の掘削等毎に検討を行う余地はあると考えられます。
46	13	11~5	本来登録されている温泉は、県より温泉台帳に掲載され、登録料と毎年の固定資産に計上され、行政機関の税収になっている。「未利用源泉」の廃止に関して、他法令との関係については固定資産の関係から税法上ばかりではなく「個人の権利」を軽視することになる。他法令や民法上の問題をクワイヤ出来ない限り現行の未利用源泉の廃止は温泉法のみでの判断では不可能ではないか。ゆい、可能であるとするなら掘削をしてその役割を終えたものに関しては埋め戻しをし、その確認の後台帳の整備は必要である。 只、県によっては第三者(保健所)の源泉位置の確認(集湯方法・配管等)が取れていない物を登録している状況があるので、確認されていないものを廃止の方が適切ではないかと考える。現在●●温泉と国・県・温泉供給の間で「温泉掘削不許可取消」の裁判を行っているが、県や担当者の判断で源泉の位置確認をせずに登録されたものを正当の物と判断している例がある。	温泉法では登録料、固定資産といった規定は定めておらず、実態は不明です。また温泉法では権利に関する規定はありません。いただきましたご意見は今後の温泉行政の参考とさせていただきます。
47	13	11~5	温泉登録と廃止に関して 未利用源泉の行政官庁による廃止の件は、他法令との明確な一致点があるなら良いが、固定資産上の鉱泉地税、温泉台帳に登録時の登録料等、河川敷の場合河川占有、砂防指定地の場合砂防占有の許可等の取り消しを環境省と言う行政官庁の判断でやった場合、他法令と「民法上」の解釈はどうなるのか。尚、温泉法は他法令に従う部分が多い為他法令との共生を考えた方がよい。	温泉法には未利用源泉の廃止に関する規定はございません。温泉法以外の各法令に基づく手続・事務等に関しては、各法令に沿って手続等が実施される必要がございます。
48	13	11~5	抹消に関して 源泉が確認されないもの、第三者の確認が取れないもの、近隣の土地所有者と温泉所有者の同意が無い物に関しては抹消されるべきである。それ以外は税金等を支払っている物に関しては抹消する事は止められた方がよい。 掘削源泉に関しては、抹消の際必ず埋め戻しをする事を前提とするべきだ。	温泉法では源泉の抹消に関する規定はありません。いただきましたご意見は今後の温泉行政の参考とさせていただきます。
49	13	15~25	未利用源泉の取扱いについては、単に長期間利用していないから...という書類上の一方的な判断による対処は好ましいとはいえない。未利用になっている理由や現場の事情を当事者によく確認したうえで、対処にあたるべきである。未利用にしている理由が客観的にみて正当であると思われるケース、温泉保護に資すると思われるケース等のその理由によっては、単に一律の期間を区切らずに既存温泉扱いとするべきケースもあると考えられる。一方で、源泉所有者も長年明瞭でない、長年にわたり鉱泉税も支払われていない、今後も利用される見通しが無い、代替の新規掘削済みで古い方の源泉は利用していない等のケースについては、都道府県が資源保護の観点から判断して対処してもよいのではないかと考える。万一、源泉所有者が「温泉利用廃止届」を出して恒久的な廃止をする場合あるいは観測井等にも活用しない場合などには、必ず埋め戻しを義務化すべきである。またその「温泉利用廃止」となったと同時に「鉱泉税」の対象となる登記も廃止できるように、手続きの改善を他の機関と連携して行うべきである。	ご指摘を踏まえ、下記の通り修正します。 「なお、一定期間の休止後の採取の再開が少ない場合もあり得るので、都道府県知事は採取の状況等を法に基づく報告徴収又は立入検査を通じて、適時適切に把握することが望ましい。」

50	13	11~5	本来登録されている温泉は、県より温泉台帳に掲載され、登録料と毎年の固定資産に計上され、行政機関の税収になっている。「未利用源泉」の廃止に関して、他法令との関係でいえば固定資産の関係から税法上ばかりでは無く「個人の権利」を軽視することになる。他法令や民法上の問題をクワイヤ出来ない限り未利用源泉の廃止は温泉法のみ判断では不可能ではないか。ゆいつ、可能であるとするなら掘削をしてその役割を終えたものに関しては埋め戻しをし、その確認の後台帳の整備は必要である。只、県によっては第三者（保健所）の源泉位置の確認（集湯方法・配管等）が取れていない物を登録している状況があるので、確認されていないものを廃止する方が適切ではないかと考える。	温泉法では登録料、固定資産といった規定は定めておらず、実態は不明です。また温泉法では権利に関する規定はありません。いただきましたご意見は今後の温泉行政の参考とさせていただきます。
3-2. 温泉の採取量に関する取り扱いは				
51	14	13~14	「平時から長期を見据えた・・・基礎データとして解析することが必要である。」には、実施者、採取者及び解析者を明示する必要がある	本ガイドラインにおいて、下記の通り記載させていただいております。「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、及び源泉の維持・管理を行うことの重要性を周知し、自主的に実行されることが強く望まれる。」
4. その他の掘削等				
52	14 15	27~30 1~28	地中の構造が科学的に明確に言えるなら良いが、地中の構造が判らない場合がただあるので「代替掘削」は認めるべきではない。その都度、埋め戻しと掘削申請を繰り返して議論を尽くすべきである。又、「集中管理」に関しては、土地所有者・源泉所有者・近隣の土地の持ち主及び利用者の同意と条件の精査が必要であると思う。条件の精査は、後の裁判等で議論の対象になる。集中管理をする者の経済的基盤等長期にわたって温泉を利用者に安定的に提供出来る様に確認をする事も必要ではないか	今後の温泉行政の参考とさせていただきます。
53	14 15	27 2, 8	「埋め戻し」については、「埋め戻し等」「埋め戻し等をして」とする。	今後の温泉行政の参考とさせていただきます。
5. 既存源泉の所有者等の同意書を得る方式の取扱い				
54	15~16	16~17	温泉行政の責任者である環境省も都道府県も、温泉資源の基礎データや各種調査等について、収集・分析などが整わない期間の暫定的な措置として、距離設定などによる「同意書」をとる要件については、温泉資源保護の観点から、法的にきちんと認めるべきであり、法律や条例によって明文化しておくべきである。	本ガイドラインに記載のとおり、同意書に関してはあくまで行政指導であり、温泉法上、同意書に関する規定はありません。
6. 条件付き許可				
55	17	10~12	モニタリングは、誰が、負担実施するか。非常に問題である。本案では「源泉所有者等」に対し自主的モニタリングの実施義務を負わせ、物理的・人的にも経済環境にもとても高い負担を課せようとする向きが多くみられる。他方、温泉事業者に対して国はこれまで、鉱泉税や入湯税その他の多額の税収を徴収し通常より高い負担を負わせてきた。それらの税金は本来「温泉の保護」のための科学データ収集や分析に充てられるべきである。「温泉は国民共有の資源」という観点からも、資源管理する使命がある行政機関がしっかりと予算を確保し費用を負担して定期モニタリングを実施し、社会的責任をもって適正な資源管理を実施し温泉の枯渇を防止することが、本来一番重要であると考えられる。そうした都道府県の行政責任や任務遂行に関しても、…「温泉法とは別」としてすまして、温泉裁判や紛争の萌芽をはじめから作るのではなく…掘削や動力装置の工事前・中・後のモニタリングや科学データの収集・分析等について温泉法でしっかりと明記し、本当の温泉保護に繋がるよう図るべきである。	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、及び源泉の維持・管理を行うことの重要性を周知し、自主的に実行されることが強く望まれます。また、温泉資源保護のためのモニタリングを通じて、源泉の状態把握や異常の有無等により、自己が所有する源泉の健全性の確認や井戸の適切な維持・管理が可能となります。いただきましたご意見については今後の温泉行政の参考とさせていただきます。

第三 個別の許可判断のための影響調査等

番号	ページ	行番号	意見内容	回答案
1. 影響調査等の実施対象及び実施方法				
56	18	18~20	自噴泉に対する影響調査については、水位の代わりに湧出量を測定するか、孔口圧力（静止水頭）を測定することにより調査が可能であり」との記述への付記	ご意見を踏まえ、「別紙7」に蒸気測定法について、追加致します。
57	19	2~	「すべて実施されることが望ましい。」については、「原則実施されるべきである。」とする。	温泉法に基づく掘削等の許可にあたっては、本ガイドラインに記載のとおり個別の掘削等毎に検討を行う余地があると示しております。
58	19	11~12	「既存源泉の所有者等の協力が不可欠」の具体的協力内容や費用負担先を明記すべき	調査項目に関しては、源泉井戸の状態等に応じて千差万別であり、個々の事例に応じて判断される内容と考えております。
59	19	23~25	「なお」以降の強調	特段フォント等を変更することは文章という性質上不可能です。
60	19	34~35	「源泉所有者は定期的に・・・必要である」に、「行政等と協力しつつ」を追加	本ガイドラインにおいて、下記の通り記載させていただいております。「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、及び源泉の維持・管理を行うことの重要性を周知し、自主的に実行されることが強く望まれる。」
2. 調査結果の反映				
61	20	7~16	地域の温泉状況や賦存量等が把握できるのは、行政者の国や都道府県であるのだから、過度な採取が行われないよう、行政がきちんと管理し、資源管理の役割を果たすべきである。	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、及び源泉の維持・管理を行うことの重要性を周知し、自主的に実行されることが強く望まれます。また、温泉資源保護のためのモニタリングを通じて、源泉の状態把握や異常の有無等により、自己が所有する源泉の健全性の確認や井戸の適切な維持・管理が可能となります。
62	20	13~	「源泉所有者自らが・・・」については、「源泉所有者自らに・・・」とする	ご指摘のとおり修正します。

第四 温泉資源保護のためのモニタリング

番号	ページ	行番号	意見内容	回答案
63	21	2~22	記述されているように、モニタリングは温泉資源保護の上で重要な作業であるが、ここでも地熱やバイナリ発電等、次世代エネルギーへの利用に関することが明記されていない。国や地方自治体、民間の開発事業も含め、モニタリングの必要性和実施方法、結果の反映にも明記すべきであり、また、既存源泉の周辺ばかりでなく、地下水に影響があるトンネル工事や山林伐採、温泉地等における河川床工事などについても、工事前と工事後のモニタリング実施を明記すべきである。	地熱発電に関しては平成24年4月に温泉資源の保護に関するガイドライン（地熱発電関係）を策定致しました。また地下水に関する内容については、既に各都道府県、市町村において条例等が制定されているところですが、いただきましたご意見は、今後の温泉行政の参考とさせていただきます。
64	21	13~19	全源泉のモニタリング実施を基本とするならば、そのモニタリング実施主体者は、温泉保護の管理をおこなう都道府県とする、とはっきりと冒頭で明確しておくべきである。	既存源泉所有者等にとっては、温泉資源保護のためのモニタリングを通じて、源泉の状態把握や異常の有無等により、自己が所有する源泉の健全性の確認や井戸の適切な維持・管理が可能となります。また併せて、将来、近傍で新たな温泉掘削等が行われる場合において、当該温泉掘削等により所有源泉に影響が生じた際の科学的根拠となる貴重なデータともなります。また、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、及び源泉の維持・管理を行うことの重要性を周知し、自主的に実行されることが強く望まれます。

65	21	13~	「すべての源泉において水位等のモニタリングを行うことを基本とし」「新規掘削源泉においては、必要な測定機器の設置又はモニタリングの実施を容易にするような井戸設計を行うよう指導すべきである。また、既存源泉においても、観測機器の有無にかかわらず水位等の定期的な測定を促し」「モニタリングデータを収集することも検討すべきである。」には基本的には賛成です。 これ以外にも、14ページの「温泉の採取量に関する取り扱い」の「考え方」においても、また、16ページの「条件付き許可」の「掘削等の行為が完了した後においても」モニタリングの重要性を説いていますが、このモニタリングについては、個人の観測と公的な観測とを分けて考える必要があると考えます。 個人の観測は原則として毎月、温度、湧出量、水位、PH、電気伝導度等を測定することとし、公的な観測は入湯税を原資として活用し市町村の責任においてさらに詳しい内容について行うべきです。個人の観測は過大な経費負担を避けるための方策が必要です。	今後の温泉行政の参考とさせていただきます。
66	7 21 22	10~12 13~19 19~22	本法で「温泉資源保護を目的とし、すべての源泉において、水位等を行うことを基本とする。ならば、モニタリング実施主体者は都道府県と明記すべきである。また、モニタリングに必要な観測機器、人的負担も管理責任がある都道府県・行政が負担し、行うべきである。」とする。	今後の温泉行政の参考とさせていただきます。
67	21	18~	「・・・収集することも検討すべきである。」については、「・・・収集すべきである。」とする。	温泉法上、収集すべきとする規定はありませんので原文のままとします。
68	21	20~22	ぜひとも行政のお力で、同じ源泉や泉脈にあるような未利用源泉等を観測井として活用できるように役立てていただきたい。	温泉採取開始後においても、井戸の水位や湧湯量等について定期的なモニタリングを行うことが重要であると考えております。加えて、都道府県等が未利用源泉を活用する等、自治体と源泉所有者等が協力しながら、地域の温泉資源の保護対策を推進するためのデータを収集することが望まれます。
69	21	20~22	観測井として大いに活用すべきである。	ご意見ありがとうございます。なお、本ガイドラインにも記載させていただいておりますが、未利用源泉等を観測井として活用する等にあたっては、自治体と所有者等が協力しながら、と記載させていただいております。引き続き温泉行政への御理解と御協力をよろしくお願致します。
1. モニタリングの実施方法				
70	21	31~	行政によるクロスチェックを付記する	今後の温泉行政の参考とさせていただきます。
71	21		誰が費用負担するか問題多い。本案では源泉所有者等に対し自主的モニタリングの実施を促しているが、人的にも経済環境の整っていない現状で相当の無理がありそうだ。入湯税を長年課してきてその使途たるや一般財源として費消してしまった市長村の責任も重い。「温泉は国民共有の財産」として市町村には又、県には資源管理の責任がある。県内に数名の温泉調査専門スタッフを養成し、定期的に源泉を巡回させたら如何か。また測定費用の補助も必要。	本ガイドラインでは、モニタリングの手法に関して事例を含め、様々な方法を記載させていただいております。しかしながら、経済的な理由や源泉の構造上、こういった方法が不可能な場合には「現地計測（人による定期的な観測）」を実施することについても記載させていただいております。また、所有者以外にも都道府県が、未利用源泉等を観測井として活用する等について記載させていただいております。
2. モニタリング結果の反映				
72	22	19~	「なお、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、及び源泉の維持・管理を行うことの重要性を周知し、自主的に実行されることが強く望まれる。」について、例えば「なお、源泉所有者等は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、また、行政は源泉所有者等に源泉の維持・管理を行うことの重要性を周知し、自主的に実行することを促すべきである。」とする	今後の温泉行政の参考とさせていただきます。
73	22		モニタリング結果を順応的に温泉の管理に持ち込んだ点は大きな前進である。また、源泉所有者が自主的にモニタリングを行い、自らが自主的に維持・管理を行うべきとした点も評価する。	ご意見ありがとうございます。

第五 公益侵害の防止

番号	ページ	行番号	意見内容	回答案
74	23	2~13	ここで記述されている公益侵害とは、温泉利用の掘削等による影響ではなく、地熱発電によるエネルギーへの利用や道路のためのトンネル整備、河川の護岸整備、森林の伐採による地下水への影響等を示唆していると思われるが、はっきりと事例を明記すべきである。すでに、公益侵害の有無の確認にあたっては、都道府県の温泉担当部局のみならず、他の部局の連携のもと行うことが重要である。」と記述しているのであれば、遠回しな言い回しはやめるべきであり、具体的事例を明記すべきである。	本ガイドラインで記載されている公益侵害については、「原則として、掘削等に直接に起因するものに限定される。ただし、間接的な事柄であっても密接不可分の関係にあるものは含む得る」とし、「密接不可分」の例として、「掘削工事中等に湧出した温泉の放流に伴う水質への影響」と明記しております。また具体例についても類型化を行っており、原文のままとします。
1. 公益侵害への対応についての考え方、2. 具体的な公益侵害の類型と対応				
75	23~26		「公共侵害」に関して、西会津の地熱発電所等で見られる還元性の水を地面に戻した時の地震発生ケースは、九州等でも地熱発電所の多くにあると言われている。この様な場合に備えて規制等が無い事に問題がある。例えば、地震計の設置とデータの管理義務化等ここに明記されていない。 その他に還元性の水を地面に戻した時の地震計等のデータを行政官庁が立ち入り及び報告の義務化が必要ではないか。	本ガイドラインの記載は、温泉を掘削することに伴う公益侵害についてです。ご指摘の点は温泉を掘削することに伴う公益侵害ではございませんが、今後の温泉行政の参考とさせていただきます。
76	23~26		「公益侵害の類型」に「(熱水と蒸気の混合、ガスを含む)蒸気井等」のリスクである「(地下掘削や噴出等により流出する有害物質による)大気汚染・土壌汚染」「(高温熱気・高温熱水・噴出物による)暴噴被害」等を加えるべきである。	本ガイドラインでは、「温泉の掘削に伴い発生する公益侵害の類型」としては、かけ崩れ、溢水、有毒ガスの発生、地盤沈下、近隣の水井戸や湧水の枯渇、水質への影響、騒音・振動等を記載しております。ご指摘いただいた点については、今後の温泉行政の参考とさせていただきます。引き続き知見を収集してまいります。
77	23~26		「公益侵害の類型」について、掘削時や還元時等の注水・圧入・薬剤投入などの人為的刺戟を地層へ与えることによって地下破壊等を引き起こした結果、発生するリスクがある「誘発地震」「群発地震」についても明記すべきである。	本ガイドラインの記載は、温泉の掘削に伴い発生する公益侵害についてです。ご指摘の点は温泉を掘削することに伴う公益侵害ではございませんが、今後の温泉行政の参考とさせていただきます。
78	23~26		また「公益侵害の類型」について、「掘削中の排泥水の放流」、および掘削時・掘削後におこる可能性がある(掘削や噴出等より流出する有害物質、掘削泥水の油や薬剤投入等によって起こる)「大気汚染」「土壌汚染」「地下水汚染」「生態系(生物多様性)への悪影響」等を、明記すべきである。	温泉法では、温泉掘削中等に発生した公益侵害に関して規定しております。ご指摘にある掘削等の完了後に実施すべき内容については、都道府県等が独自に定める条例等により、掘削完了後に温泉法とは別に内容の履行を担保することは可能であると考えております。
79	25	18~	(2) 温泉水の放流に伴う水質への影響 使用後の温泉水は現在川や海に放流されているが、持続可能な温泉利用と環境維持のため、将来的には、地下に還元することを考えるべきである(温泉放流による環境影響があった例として、参考資料の中に宮古島の例が示されている)。すぐには実現できなくとも、国が、将来の方向を示し、ある年限の中で実現することを強く示すべきである。本来、温泉事業者が自主的に行うべきものであるが、それが難しいと考えられる状況においては、国が主導すべきである。温泉は、温泉事業者のものではなく、ガイドライン(案)の基本的考え方にあるように「温泉は国民共有の資源である」という考えに立って対応すべきである。また、ガイドライン(案)では、掘削工事中に行われる温泉の放流に伴う水質の影響が指摘されているが、現在行われている温泉利用後の放流の方が量的にも大きな問題である。	今後の温泉行政の参考とさせていただきます。
80	25		水質汚濁防止法における一律排水基準を提示し、同法施行後の温泉を使用する多くの旅館業からの温泉排水がヒ素について許容限度0.1mg/Lを超えていることを認めるべきである。その上で、温泉にまつわる業種については、同法の適用が不適切であることを指摘し、同法の適用対象たる特定施設から外すべきである。	今後の温泉行政の参考とさせていただきます。
81	26	15~	「一般に、温泉は地下水と採取の深度が異なり」の記載は不適切であるため、その訂正	ご指摘の趣旨が不明ですが、「地下水の採取に対する規制が行われている地域では、地盤沈下や地下水採取の状況等を踏まえ、温泉の採取を地下水の採取に類似した行為として捉え、地下水の採取に対する規制基準をそのまま援用することも不当とは言えない」と記載させていただいております。

第六 その他

番号	箇所(パブリックコメント版) ページ 行番号	意見内容	回答案	
1. 大深度掘削泉について				
82	27 28~33	大深度掘削の場合については、新規掘削かどうかにかかわらず(温泉付随ガスの防火対策同様に)、大深度掘削の自動観測機器の設置を、法律で義務づけるべきである。	今後の温泉行政の参考とさせていただきます。	
83	27	発想を変えて、大深度掘削泉は石油と同じようにいずれは枯渇する資源であることを認め、それをどのように使っていくかは、地域の主体的な協調ルールに任せるのがよいのではなからうか。	今後の温泉行政の参考とさせていただきます。	
84	28 4~5	「一部では・・・指摘されている」の具体例を示すこと、ないしは具体例がない	地盤沈下の一因である可能性を示しているのみです。	
85	28 12	「・・・参照とすること、」について、「・・・参照すること、」とする。	ご指摘のとおり修正いたします。	
86	28 17	「・・・地質・化学資料」について、「・・・科学的資料」とする。	ご指摘のとおり修正いたします。	
87	28 29	「・・・下記のような化学資料、モニタリングデータも参考となる。」について、「・・・下記のこと」が参考となる。」とする。 また、その下は、「化学資料」と「モニタリングデータ」を削除して、以下のように、4項目を羅列する。 ・水質変化の時系列データ ・同位体分析等による起湧水の推定 ・温泉水の年代測定結果等 ・モニタリングデータ	下記の通り修正します。なお、モニタリングデータについては①に記載させていただきます。 温泉の特性を詳細に調べるには下記のような資料も参考となる。 ・水質変化の時系列データ ・同位体分析等による起湧水の推定 ・温泉水の年代測定結果等 等	
3. 近年の温泉利用形態について				
88	129~31 23~26	28	本案ではバイナリー発電も温泉利用形態に加えている。このバイナリー発電に関しては、使用する媒体によっては、漏洩や防火等の継続監視・防止対策が特に必要となることも記載しておくべきである。アンモニアや可燃性ガス等を使用するバイナリー発電については、発電機や配管等の施設の劣化・破損・防火等の対策を厳重に講じる必要があり、発電開始後も施設がありつづけるかぎり施設責任者の管理および都道府県の継続監視体制が必要となる点も十分明記しておくべきである。また、温泉利用のバイナリー発電が今後増加していく見通しである今、バイナリー発電のリスクである「火災事故」「毒性物質の漏洩」についても「公益侵害」に明記すべきである。さらにまた「還元井」のあるバイナリー発電や小型フラッシュ発電等の場合には、地下還元リスクが伴う。したがって、地中への注水・屈入・硫酸などの薬剤投入などの人為的刺戟によって生じるリスク「地下水汚染」「温泉汚染」「土壌汚染」「誘発地震」等についても明記すべきである。	いただきましたご意見は、発電施設に対する安全性確保のための内容であり、温泉法以外の他法令等の内容です。ご意見については、今後の温泉行政の参考とさせていただきます。
89	29~30 28~15	「温泉発電」という名前はイメージはいいが、たとえ小規模であっても、「新規掘削や還元井が必要となるような発電」の場合、かつまた「ももとの既存温泉以上の採取を実施する発電」については、既存温泉を二次利用等してその資源量を守って発電利用する訳ではないから、「温泉発電」という呼称は断じて使用しないでいただきたい。小規模地熱の中には発電利用後の温排水が環境への悪影響があるため「還元井」を必要とする場合もある。またそのほか冷却排水・油等が混じった作業廃水など「発電廃水」もある。周辺の地下水や表流水へ与える影響についても行政は留意して継続監視するべきである。「7500kW未満の小規模地熱発電」は、法環境アセスメントや地熱発電関係ガイドラインの対象外になっている。しかしこれを改め、同じ発電事業で、同じ温泉資源を採取して「浴用利用」よりも「高温かつ多量の温泉を必要とする」以上は、周辺既存温泉に対して同様の環境アセスメントならびに長期モニタリングを義務化する必要がある。本来、小規模地熱発電は法アセス対象外とするべきではなく、その環境調査の適用範囲に加えるべきであると考え。周辺に温泉を同じくするあるいは影響関係にある「浴用温泉」がある場合には、必ず事前の地質調査・源泉調査・賦存量調査等で周辺温泉との影響関係を明かにすることを条件に都道府県は、事業の成否の許可を下すべきである。また「事前の賦存量」について「都道府県が責任をもって行い必ずその正否をチェックすべきである。あるいは開発事業者が「賦存量」を過大に見積もっていると疑われる場合には、改善命令を実行すべきである。万一影響がある場合には、都道府県が許可の取り消しおよび採取制限する旨の、法改正をすべきである。既存の発電施設維持のため、枯渇が危惧されているにもかかわらず、なら都道府県や周囲への報告・同意もきちんととらずに「新規掘削」「採取量の増加」をやることに断じて反対する。	温泉法では、新規の掘削・増掘等を行う場合を許可制としており、都道府県知事は温泉のゆう出量等に影響及ぼす場合等においては不許可とすることができます。また、都道府県知事は温泉源を保護するため必要があると認めるときは、温泉源から温泉を採取する者に対して、温泉の採取の制限を命ずることができます。さらに都道府県知事は、温泉法の施行に必要な限度において、報告徴収及び立入検査が可能です。	
90	29 35~	「温泉発電は、浴用利用等と比較して高温かつ多量の温泉を必要とするため、新規掘削による発電の場合や採取量を増加させる等の場合には事前の賦存量の把握などの調査および発電開始前後のモニタリング等が持続的に利用するために重要となる。」とありますが、温泉発電はあくまで既存温泉の二次利用、しかもきちんとしたルールに従った秩序ある発電が原則であり、たとえ小規模であってもそのための新規掘削や採取量増加は論外であり認められるものではありません。	温泉法では温泉をゆう出させる目的での掘削に関して、ゆう出後の使用目的を温泉法第4条に示す不許可事由としておりません。そのため、原文のままとします。	
91	29	未利用源泉に関しては、先に述べた。ここでは必要に応じて源泉の位置の確認と状況の確認を、許可を与えた県(保健所)が随時実施すべきであり「データ」等の収集に努める事が重要だ。 又自然湧出と違う点は人間の手によって掘削された温泉であるので、重金属等の含有物の確認を常に注意するべきではないかと考えます。重金属等の水質検査を県サイドと掘削をした申請者側で常に調べる慎重さが必要だ。	今後の温泉行政の参考とさせていただきます。	
92	29	温泉を利用した発電に関して注視しなければならないのは、大深度掘削等による発電と現行湧出している温泉による発電である。現行ある温泉の発電(バイナリー発電)は理にかなっている。 さて、多くのエネルギーを必要とする発電用の温泉には、県と業者の常に綿密なモニタリングが必要であると同時に、掘られた管の先と位置の検証が必要ではないか。その影響をモニタリングする事が今後の温泉掘削の指針に大きく役立つと考える。	本改訂案及び平成24年3月に策定した「温泉資源の保護に関するガイドライン(地熱発電関係)」においても、地熱発電所設置に伴うモニタリングの重要性は記載させていただいております。いただきましたご意見については今後の温泉行政の参考とさせていただきます。	
93	29	発電用の温泉の「温泉利用について」の規制が盛り込めてない。 今後、発電用の温泉(造成温泉)を温泉として利用させるのかを本ガイドラインの中で明確にしておくべき。 熱源の位置が源泉位置になるのか、掘削位置が源泉位置になるのかを判りやすく表現して欲しい。	本ガイドラインはあくまでも都道府県の担当者の参考資料として作成しております。今後の温泉行政の参考とさせていただきます。	
94	29	小規模だからといって既存温泉源近くの地熱開発は地熱発電利用と温泉利用では規模が違うので、既存の温泉を枯渇させてはならない。	温泉法では温泉をゆう出させる目的での掘削に関して、ゆう出後の使用目的を温泉法第4条に示す不許可事由としておりません。そのため、地熱発電のために使用する場合であっても、浴用として利用する場合であっても、許可の判断に際して基本的な考え方に差はございません。	
95	29	温泉を利用した発電に関して注視しなければならないのは、大深度掘削等による発電と現行湧出している温泉による発電である。現行ある温泉の発電(バイナリー発電)は理にかなっている。 さて、多くのエネルギーを必要とする発電用の温泉には、県と業者の常に綿密なモニタリングが必要であると同時に、掘られた管の先と位置の検証が必要ではないか。その影響をモニタリングする事が今後の温泉掘削の指針に大きく役立つと考える。	今後の温泉行政の参考とさせていただきます。	

96	31	3, 6	<p><該当箇所>P31 3 図 3 蒸気タービン発電の仕組み (概要) 6 図 4 バイナリー発電の仕組み (概要) この図は、同一の概要図となっており、ガイドラインの上述のバイナリー発電の説明との差異もあるかと思われます。</p>	誤植のため修正しました。
----	----	------	--	--------------

全体について

番号	ページ	行番号	意見内容	回答案
97	全体		<p>本文P8 行31取るまで⇒治まる 本文P10 行18長期の⇒長期に 本文P19 行34資源動向⇒温泉資源動向 本文P20 行6場合⇒事例 本文P24 行16保たれているか⇒判断⇒保たれているか否かで判断 本文P24 行18妨げられないか⇒判断⇒妨げられないか否かで判断 本文P25 行12認められ得る⇒認められる 本文P25 行15求める又は⇒求める、又は 本文P25 行19保護し及び⇒保護し、及び 本文P25 行35動力の装置の⇒動力の設置の 本文P31 図3が図4バイナリーの図と同じになっている (参考) p47 2-1観測結果3行目 上記の項目の次いで⇒上記の項目に次いで (参考) p48 4. 影響調査の実施期間2行目 揚湯を停止後に於ける状態での⇒揚湯を停止した後の状態での (参考) p53 1. 揚湯試験の種類と目的8行目 資源動向⇒温泉資源動向</p>	法に基づく記載箇所を除き、ご指摘の通り修正致します。
98	その他		<p>パブリックコメントに関する意見を書きました。自然環境を守り、世界に冠たる温泉を守って頂きたいと考えます。 ① 造成温泉に関して温泉なのか？明確な判断をされる事を望みます。② 大深度掘削に関して、斜坑掘りの場合、管の先の位置等が明確でない事が信頼性を損なう恐れがあるので大深度の場合は垂直掘りだけに許可をするべきだ。③ すでに登録済みの未利用源泉に関して、廃止は「他法令」例えば固定資産税・河川占有・道路占有等の場合温泉法だけでは判断できないのではないか。むしろ、民法上の問題が絡んでくるので廃止は考え直すべきではないか。④ 温泉登録の場合環境省として、他法令の場合も含み第三者の源泉確認等の考え方を統一して頂く事を望みます。国民の利益を優先に考えた「行政主導型」「資本主導型」には地域の合意形成等のチェックが甘い場合が多い。</p>	温泉法第2条では、「温泉」とは、地中からゆう出する温水、鉱水及び水蒸気そのたのガス（炭化水素を主成分とする天然ガスを除く）で、別表に掲げる温度又は物質を有するもの」としてあります。また、未利用源泉の廃止及び温泉の登録に関して温泉法では規定がございません。いただきましたご意見は今後の温泉行政の参考とさせていただきます。
99	その他		<p>源泉位置の確認について 源泉位置は、本人の申請のみで簡略かされて登録されているケースが地方には多くある。行政の指導の甘さがあるので各県の現状を確認して、保健所等の現場確認も含め再度温泉台帳の整備が必要ではないかと考えます。 特に行政がらみの振興策で開発された温泉地の源泉に多い事もあるが、他掘削申請が上がり源泉位置の問題になれば大きな判断を司法の判断にゆだねることになる。</p>	温泉法に関する許可事務は、自治事務として都道府県知事が実施しております。いただきましたご意見は今後の温泉行政の参考とさせていただきます。
100	その他		<p>源泉登録に関して ●●温泉に関しては、源泉位置が不確定のまま温泉を利用している。この場合、利用している温泉組合等が源泉位置を確定する為に地熱業者と組み地熱開発に旗を振っている。 ●●温泉は、A社が引いた温泉のパイプ等の配管が他人の土地を通っていても土地所有者に同意を取っていない。 県によって源泉位置の登録と配管等の報告等がずさんであり、第三者の確認が取れていないものが多くあるのは、温泉法が罰法であると言われるゆえんである。 登録にはちゃんとした理念思想を持って登録をし、行政側の逐次立ち入りと検証を繰り返すべきである。 ●●温泉に関して言えば、●●温泉に提供していると言われているが、源泉位置が不確定のまま「国民保養温泉地」に指定されているケースもあり、国・県一体となって温泉法に關係する重要な部分を骨抜きにしている。</p>	温泉法に関する許可事務は、自治事務として都道府県知事が実施しております。いただきましたご意見は今後の温泉行政の参考とさせていただきます。
101	その他		<p>全般的に欠落事項が多い。公益侵害の防止、大気汚染、土壌、暴噴事故等今まで各地で起きた事故の反省が足りない。特に最近の地熱対策会議は資源エネルギー庁の言うまま、地熱開発推進論者の言うままに推移している。自然保護団体や長年温泉を業としてきた温泉旅館業者の意見を聞かずにかが50年ぐらいの地熱推進論者の意見のみで進んでいる。温泉は有始以来のものである。(自然湧出50%は本当に宝である。)</p>	本ガイドラインでは、「温泉の掘削等に伴い発生する公益侵害の種類として、がけ崩れ、溢水、有毒ガスの発生、地盤沈下、近隣の水井戸や湧水の枯渇、水質への影響、騒音・振動等」を記載しております。ご指摘いただいた点については、今後の温泉行政の参考とさせていただきます。引き続き知見を収集してまいります。
102	その他		<p>●●国立公園の中心にある●●地域の噴気が消えて10年以上経過しています。私たちは原因が●●年から稼働を始めた●●地熱発電所にあるのではないかと訴えてきましたが、経済効果を理由に、さらに新たな地熱発電所が2カ所も建設されようとしています。まずは原因の究明をする必要がありますが、開発に携わる会社は「雨や台風やただの偶然」という2転3転した説明で納得できないものです。この事実を全国の温泉事業者や自然保護団体が注目しています。環境省は中立公平な立場から噴気消滅の原因を追求し、地熱発電に対する温泉資源の保護について見解を示してください。</p>	温泉法は掘削等の許可に関して自治事務とされており、同法第12条では温泉源を保護するために必要があると認めるときは、都道府県知事は温泉源から温泉を採取する者に対して、温泉の採取の制限を命ずることができることとしております。個別の事例につきましては、当省で原因等を究明することはありますが、本ガイドラインでは、温泉資源への影響に関してモニタリングを行うことの重要性について記載をさせていただいております。

※ページ、番号、意見内容については、原則として寄せられた意見を基に記載し、一部修正を加えている。