

「平成 27 年度地熱発電と温泉地の共生事例調査委託業務」
ヒアリングメモ（小国町）

1. ヒアリング概要

- 1) 実施日時：平成 27 年 12 月 3 日（木） 10:00～11:30
- 2) 参加者：小国町政策課：清高課長、佐々木審議員
 (株)長大社会環境 1 部：山田課長、工藤主査
- 3) ヒアリング内容：
 - ① ヒアリング事項

事前送付したヒアリングのお願い（文書）に沿って、以下内容のヒアリングを行った。

 - (1) 発電所の概要について
 - (2) 協議会等の設置有無とその取組内容について
 - (3) モニタリングの内容について
 - (4) その他

2. ヒアリング結果

(1) 発電施設の内容について

・事前送付した表の内容について、以下のとおり回答を受けた。

(1) 過去の「小国地熱発電計画」

①発電計画名	小国地熱発電計画		
②位置（住所）	熊本県阿蘇郡小国町		
③開発事業者	電源開発株式会社	④発電事業者	電源開発株式会社
⑤発電容量 （想定）	20,000kW （計画発表時）	⑥計画発表時期 （予定含め）	1994 年
⑦運転開始時期 （当初予定と 中止決定時期）	2000 年（当初予定） 2002 年（中止決定）	⑨敷地概況（周辺の温泉地との距離等）	
⑧坑井数 （予定含め）	・生産井： 6 本 ・還元井： 5 本		

(2) 協議会等の設置有無とその取組内容について

Q1：小国町における地熱発電所建設に関して、合意形成を図るための協議会等の設置に到るまでの取組や、地熱発電所運転開始から現在に到るまでの取組について、教えてください。（協議会という名称に限らず、合意形成や話し合いの場があった場合もご教示願います。）

A1：

- ・電源開発株式会社の開発段階から町が対応を始め、地元との連絡協議会や地元説明会を設置し、適宜地元と協議を行っていた。

- ・噴気試験後、近隣温泉で温泉の減衰が確認され、地元の不安があったため、議会に地熱対策特別委員会を設置した（1987～2002）。
- ・1991年に町議会の建設同意が示され、それを受けて建設計画を発表し、環境アセスを実施した。
- ・その後、2002年に建設を中止した。
- ・建設中止の直接的な要因は、「温泉資源減少の心配」「計画自体への不満」であり、最初は反対が数多くあったが、電源開発株式会社側から補償内容が提示された事もあって、最終的な地元反対者は4名まで減った。
- ・しかし、それ以降、4名の反対者が杖立や黒川等の周辺温泉地を巻き込んで反対運動を展開した。
- ・最終的に建設を断念した理由は4名の地権者の同意が得られなかった事にある。（周辺温泉地のプレッシャーが原因ではない。）
- ・2002年に計画が頓挫した際に地域にしこりが残ったため、その後地熱開発の話は触れない状況となった。
- ・その後、H22年から町とは無関係に企業が地元と交渉を始めた経緯がある。
- ・最初は京葉ガスのグループ会社が地元と交渉を始めたが、その時も地元と溝があったため、地元の有志で始めないかと話になり、合同会社わいた会が設立された。
- ・わいた会の設立までは、町は関与していなかったが、わいた会設立後に町が関与を始め、中央電力株式会社や株式会社 洗陽電機が参入を始め、わいた会のみでなく、集落全体に理解を求めて頂きたいとの働きかけを開発事業者に行った。
- ・その結果、わいた会とは別に「岳の湯、はげの湯組」と「京葉ガスのグループ会社」「中央電力株式会社」「株式会社 洗陽電機」の間で合意書を交わして頂くこととした。
- ・合意書の内容は以下内容とし、H26年に合意書を交わした。
 - ①発電について地元は認める。
 - ②何かあった場合は、夫々の会社で対応する。
 - ③3社が入ると、どこが原因か分からなくなるため、3社で発電協会を設立し、影響があった場合は協会に対応する。
- ・その後、3社の事業進捗に差が出始め（事業性のある井戸掘削に成功したのは中央電力株式会社のみであり）、現状、発電協会は設立されていないが、わいた会が中央電力に業務委託する形で、発電事業がスタートしている。
- ・合意書にわいた会が入っていない理由は、わいた会＝ほぼ岳の湯組（ほぼ岳の湯のメンバーで構成された地元企業）であり、わいた会と岳の湯組の関係が不明確な状態で進んできたとの状況にある。
- ・その状況に対して町は、わいた会＝岳の湯組になって欲しいとの働きかけをしているが、それが出来ないままに、わいた会が掘削した井戸が完成し、操業を開始している状況である。
- ・わいた会の井戸は地元の温泉井戸と同様の扱いと地元は思っている。地元にとっては守られるべき井戸との認識になっているので、わいた会の井戸は地元との合意書も特に取っていない。（発電用の井戸ではあるが、周りの温泉井戸と同じ物との認識）
- ・発電協会が設立されないままに操業したため、町としては中央電力株式会社と地元の覚書を交わすこととした。
- ・覚書の内容は、合意書で締結した発電協会が設立されていない状況であるが、中央電力株式会社は何らかの問題が生じた場合は責任を持つことで、操業を認めることとした。
- ・覚書の中では何かがあった場合は中央電力株式会社が原因究明にも責任を持つこととし、損害が発生して補償問題となった場合は、わいた会に代わって中央電力株式会社が責任を持つとの内容とした。

Q2：当該発電事業に係るステークホルダー（地元自治体、地熱開発事業者、温泉事業者地域住民、その他関係者）について、教えてください。

A2：

- ・町役場
- ・岳の湯、はげの湯組温泉事業者
- ・わいた会
- ・京葉ガスのグループ会社、中央電力株式会社、株式会社 洗陽電機

Q3：ステークホルダーが行った協議会等の設置に到るまでの取組や、地熱発電所運転開始から現在に到るまでの取組について、ご存知な事があれば教えてください。

A3： 特になし

Q4：地熱開発や温泉に関して、自治体等が独自に定める条例・要綱等の有無とその内容について、教えてください。（条例・要綱等のコピーの提供もお願いします。）

A4：

- ・現時点では条例、要綱はない。
- ・ただし、地熱資源が豊富な岳の湯、はげの湯の隣の北里地域まで含めると、現状で8～10社程度、地熱開発を模索している業者があり、乱開発を防止する上でも地熱資源の有効活用のための条例「小国町地熱資源の適正活用に関する条例（案）」作りを進めており、12月の議会で条例案を提出する予定である。（その後、H28.1.1付けで条例施行）
- ・条例は南阿蘇村の内容を参考に作成している。審議会を置いて、開発業者に計画を提示して頂き、町が同意する形の手続きを予定している。
- ・審議会の構成メンバーは、議員、有識者、地元代表者
- ・条例の中で町が主体となって地元を巻き込んで、夫々の開発計画の妥当性をしっかりと見て行きたいと考えている。

Q5：温泉事業者等の源泉への影響の懸念を解消するため、源泉に影響が生じた場合に、代替りの温泉供給や何らかの補償を行うなどを取り決めた協定書、覚書又は確認書を町、事業者、温泉事業者等で交わされた経緯があれば、教えてください。

A5：

- ・A1で回答のとおり
- ・電源開発株式会社の開発時点で、地元との補償有無があったかについては、資料がほとんど残ってなく不明な点が多いが、把握している範囲では以下のとおりである。
- ・昭和58年に電源開発株式会社と町で覚書を交わしており、内容は開発調査に際して影響が生じた場合は、しっかり対応するとの物である。
- ・また、平成7年に環境調査に際しての覚書を交わしており、内容は発電所が地元温泉に影響を与えた場合はしっかり対応するとの物である。建設工事着工や運転開始時に夫々、建設協定や環境保全協定を結ぶ予定であったが、建設工事まで至らなかった経緯がある。

Q6：これまでにあった、自治体、地元住民、温泉事業者の意向（地熱開発に対する懸念事項、賛成・反対の意思）を時系列で教えてください。また、その賛成・反対にQ2で挙げられたステークホルダーがどのように関わったか、分かる範囲で教えてください。

A6：

- ・A1で回答のとおり
- ・東京工業大学が同様のヒアリングを行って、論文を発表する予定と聞いているので、そちらも参考になると思う。

Q7：地熱発電と温泉との地域共生に関する課題、今後のあり方についてご意見がありましたら教えてください。

A7：

- ・発電事業者が地域も含めた調整を行って欲しい。
- ・開発側で科学的に十分な調査がなされているか気になっている。
- ・発電と一緒に地域貢献ができる会社や、何かあった際に資金的な体力がある開発業者を町は歓迎している。

(3) モニタリングの内容について

Q8：周辺温泉への影響を把握するためのモニタリング等の実施有無について教えてください。
無い場合は、その理由も併せて教えてください。

A8：

有

Q9：モニタリング等を実施されている場合は、下記について教えてください。

A9：

- ・実施項目（湧出量、温度、成分、水位など具体的に。）
⇒蒸気・熱水の湯量・圧力、温度、電気伝導度 ※夫々の泉源によって異なる。
- ・実施者（地熱事業者、自治体、温泉事業者等の別。）
⇒地熱事業者（発電協会で話し合い、株式会社 洗陽電機が実施）
- ・実施源泉所有者（地熱事業者、自治体、温泉事業者等の別。）
⇒8箇所（岳の湯、はげの湯の旅館）
- ・費用を負担している者（地熱事業者、自治体、温泉事業者等の別。）
⇒地熱事業者
- ・期間（いつから実施しているか。）
⇒平成27年1月～
- ・温泉の変動の有無（有りの場合は、具体的にどのような変動があったのか。）
⇒大きな変化はない。

Q10：モニタリング結果について、実施者からの提出の有無や調査結果の関係者間の共有方法について教えてください。

A10：

- ・自動測定を行い電波で飛ばすシステムを構築し、リアルタイムで開発業者や源泉所有者が閲覧できる。
- ・異常があった場合に町に報告する形としている。

以上