

平成 27 年度地熱発電と温泉地の共生事例調査のまとめ

(1) 地熱発電所の設置等が行われた事例

《FIT 開始前に地熱発電所の設置が行われた事例》

- 発電用井戸の掘削や発電所の稼働に伴う温泉への影響を懸念する地元の声に対し、話し合いの場（協議会等）を設けて事業者側から丁寧な説明がなされ、関係者間での意見交換が継続して行われてきた。
- 地域によっては、話し合いの場への学識経験者の参加や、主導者の存在、自治体の積極的な関与といった特徴的な事例もみられ、よりスムーズな合意形成に繋がったものと考えられる。
- 話し合いは現在も継続して行われており、今後も地域と共存・共栄していくには、事業の進捗状況やモニタリング結果等について、関係者間での情報共有が引き続き必要と考えられる。
- 源泉に影響が生じた際の対策や、モニタリングの実施について、事前に協定書等を交わし取り決めを行うことで、地元からの理解と協力を得ながら事業を進めている事例が多い。実際に、緊急時に代替となる湯を確保するため、地元温泉旅館への分湯を実施している事例もあり、地元が有する懸念に対して事前に解決策を講じることも必要と考えられる。

《FIT 後に地熱発電所の設置が行われた事例》

- 既存の井戸からの余剰温泉を活用したバイナリー発電の事例が多く、新規掘削を伴わないこと、また発電規模も小さいこと等から、地元からの反対意見は当初から少ない状況にあった。
- 一部の反対意見に対して理解と協力を得るため、FIT 前と同様に話し合いの場が設けられ、理解が得られた事業は進行している状況にある。
- 協定書等を取り交わしている事例は少なかったが、FIT 前の例と同様に話し合いの場への学識経験者の参加や、主導者の存在、自治体の積極的関与等の特徴的な事例がみられる。

(2) 発電所の計画が頓挫（中断含む）した事例

《FIT 開始前に頓挫（中断含む）した事例》

- 計画自体は継続中の案件もあるが、頓挫または中断した要因として、正式な話し合いの場が設けられておらず、保護団体からの反対により頓挫した事例や、話し合いの場が設けられていても、地元への説明や議論が十分になされていない事例、最終的に地権者の同意を得ることができなかった事例等がみられる。
- いずれも、発電用井戸の掘削や発電所の稼働に伴う温泉への影響を懸念する地元の声に対し、地元関係者との合意形成が不十分な状態で進められていたため、地元が有する不安の解消に至らず、結果的に頓挫または中断したものと考えられる。

《FIT 開始以降に頓挫（中断含む）した事例》

- 頓挫（中断含む）と言える例は少ないものの、資源量の観点から開発見込み等が少ないケース

等が想定される。

(3) 総括

- 関係自治体、地熱開発事業者及び温泉事業者へのヒアリング結果によれば、①「協議会等の設置による十分な話し合い」及び②「モニタリングによる影響の確認」が、F I T前後の事業で共通して成功に至った要因であり、F I T前の生産井等の掘削を伴った事業については、さらに③「周辺温泉に影響があった際の補償の有無」が成否をわける要因の一つであると考えられた。これら①～③を満たしている場合には、地元温泉事業者と地熱開発事業者が共存・共栄しているケースが多いと思われる。
- これら以外にも日々の付き合いや情報公開といったプロセスを積み重ねていることが地元や行政との信頼感を築くきっかけになっている。
- 今後は、上記3つの観点から、更なる事例調査や要因分析を行い、地熱開発における地元との合意形成のあり方について、今後のガイドライン改訂のための基礎資料として整理する必要がある。

平成27年度地熱発電と温泉地の共生事例調査による事例まとめ

表 話し合いの場、協定書等及びモニタリングの有無の比較

発電所名	話し合いの場の有無(協議会等の設置)				協定書等の有無(補償等の実施)						モニタリングの有無						
	話し合いの場の有無	学識経験者の参加	主導者の存在	自治体の積極的な関与	協定書等の有無	協定書等での取り決め内容				分湯等の実施の有無	モニタリングの有無(実施・報告)	温泉以外のモニタリング		実施者の第三者機関の実施	データ確認		
						影響確認時の対策の実施等	モニタリングの実施等	技術協力	その他			環境保全協定の項目	地震観測		有識者チェック	遠隔監視システム	
FIT前	大沼	有り	○	○	○	有り	×	○	○	○	有り	有り	×	×	○	○	×
	上の岱	有り	×	×	×	有り	○	○	×	×	無し	有り	○	×	×	×	×
	鬼首	有り	×	×	○	有り	○	○	×	×	無し	有り	×	○	○	×	×
	柳津西山	有り	×	×	○	有り	○	○	×	×	有り	有り	○	○	×	×	×
	八丁原	有り	×	×	×	有り	○	○	×	×	有り	有り	○	○	×	×	×
FIT後	湯村	有り	×	×	○	無し	-	-	-	-	無し	有り	×	×	×	×	○
	菅原	有り	×	×	×	無し	-	-	-	-	無し	有り	×	×	×	×	×
	わいた	有り	×	×	○	有り	○	×	×	×	有り	有り	×	×	×	×	○
	小国まつや	有り	×	×	×	無し	-	-	-	-	無し	有り	×	×	×	×	○
	小浜	有り	○	○	×	無し	-	-	-	-	無し	有り	×	×	×	×	○
頓挫(中断含)	定山溪	有り	×	×	×	無し	-	-	-	-	無し	有り	×	×	×	×	×
	上川町	無し	-	-	-	無し	-	-	-	-	無し	無し	-	-	-	-	-
	小国町	有り	×	×	×	有り	○	×	×	×	無し	無し	-	-	-	-	-
	小浜町	有り	×	×	×	無し	-	-	-	-	無し	無し	-	-	-	-	-

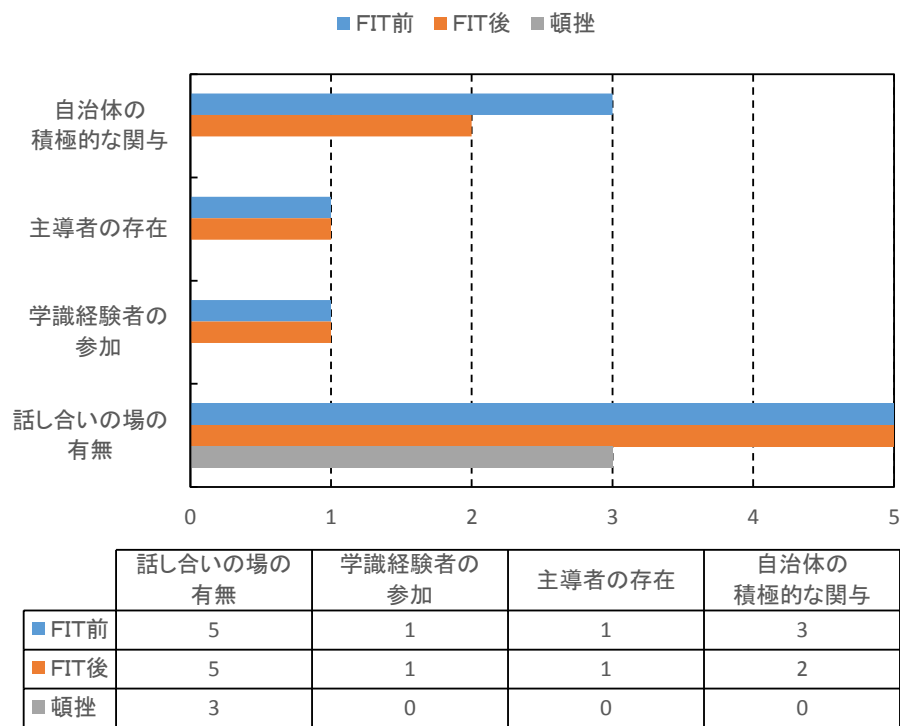


図 話し合いの場の有無の比較

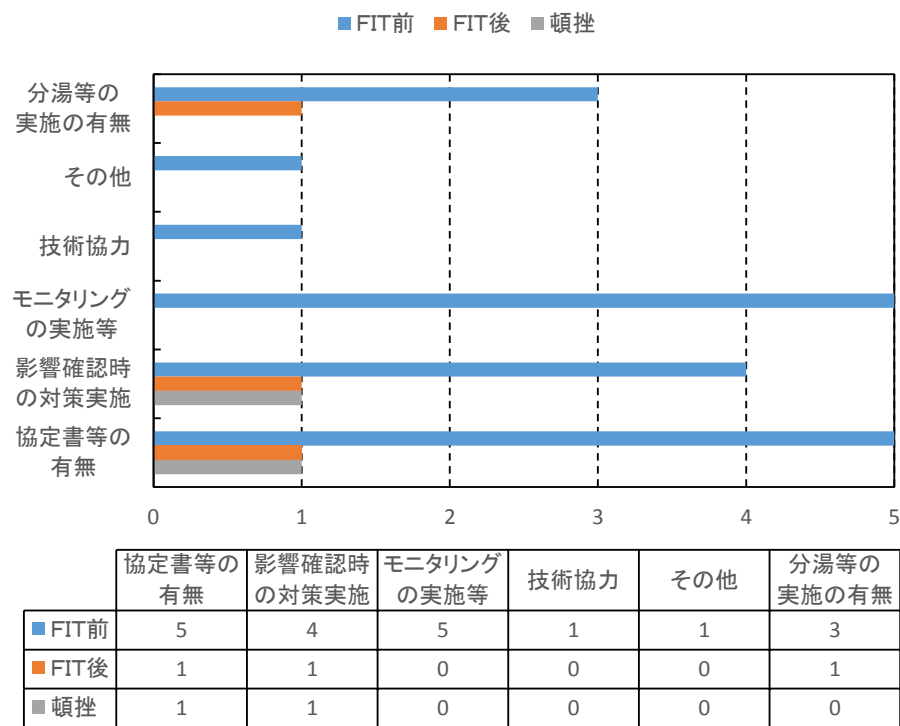


図 協定書等の有無の比較

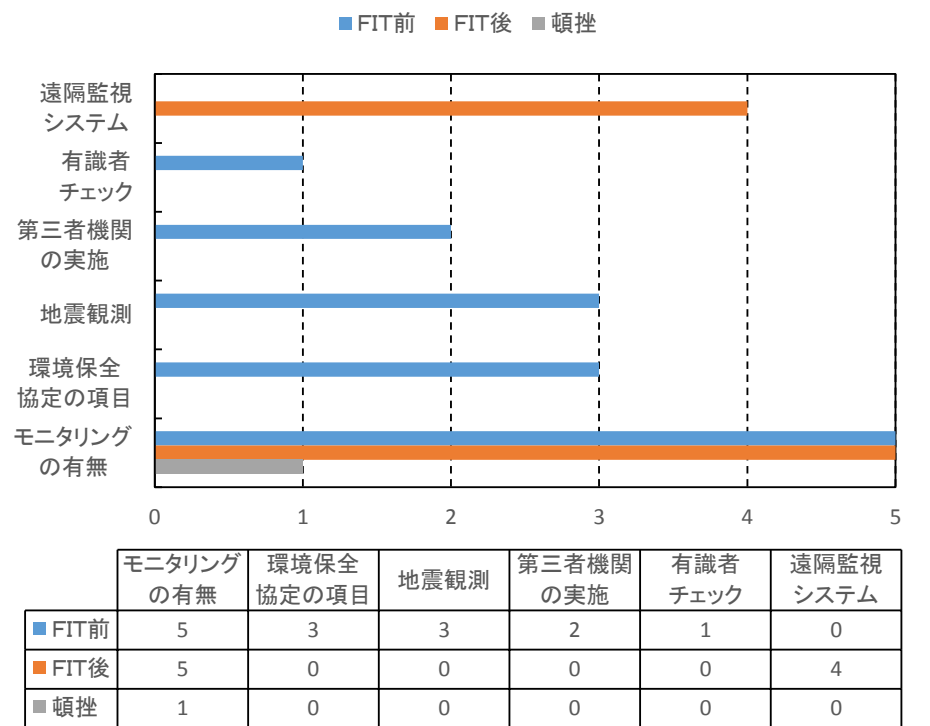


図 モニタリングの有無の比較

※出典 平成27年度地熱発電と温泉地の共生事例調査委託業務(平成28年3月、環境省)