

事例 9

～中小水力開発促進指導事業基礎調査を活用した事業化事例～ ダムの維持放流水を活用した小水力発電事業

■事業及び発電設備の概要

有田川上流にある二川ダムでは、下流域の環境維持のため毎秒約 0.7 トンの放流が常に行われている。有田川町は、この未利用エネルギーを活用し、町営二川小水力発電所（最大出力 199kW、有効落差 35.4 m）を建設した。同発電所の建設は平成 26 年 9 月に開始され、平成 28 年 2 月に完了した。

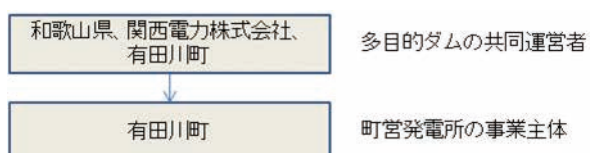
発電した電力は、固定価格買取制度（FIT）を活用し、関西電力に全量売電している。売電で得た収益は基金に積み立てられた上で、ゴミ減量製品や太陽光・太陽熱利用機器の購入補助等に充てられ、収益が地域住民に還元されるようになっている。なお、平成 29 年 2 月に、同発電所の取り組みに対し「新エネルギー大賞（資源エネルギー庁長官賞）」が授与された。

■事業実施上の課題

町営二川小水力発電所はダムと維持放流設備を利用することになるため、これら設備の建設費用の一部を負担する必要があった。維持放流設備等の建設費用は、前例によると、利用する流量の割合に応じて負担することになっている。これに従えば、有田川町は、維持放流設備の 50% を負担しなければならないことになり、事業が成り立たなくなることが予想された。こうして、平成 21 年 4 月より、ダムと維持放流設備の建設費用にかかる持分負担割合について、これら設備の所有者である和歌山県及び関西電力と有田川町の間で協議が開始された。



■事業の実施体制



■利用した施策と内容

NEF「中小水力開発促進指導事業基礎調査（基本計画策定）」（平成 22 年度）及び NEF「新エネルギー等導入促進事業基礎調査（周辺測量・地形図作成）」前者の調査では、中小水力発電事業の事業性にかかわる基礎調査の費用が全額負担される。

■施策を利用したことによる事業の成果

上記調査の結果、水車や電気設備等の建設費用や事業性等に関する信頼性の高いデータが提示されることとなり、県との交渉が円滑に進むようになった。さらに、東日本大震災後の再生可能エネルギー推進への機運の高まりも追い風となり、平成 24 年 8 月に、懸案であった維持放流設備に対する費用負担割合を「ダムと同等にする」との決定を受け、大幅な軽減ができた（当初の 50% から 0.3% に減額）。これにより、事業の見通しが立つようになり、平成 26 年 8 月には、河川法に基づく水利使用ほか占用等の許可が下り、翌月、発電所の建設が開始されることとなった。

■問い合わせ先

有田川町 建設環境部環境衛生課

住所：和歌山県有田郡有田川町下津野 2018-4

URL：https://www.town.aridagawa.lg.jp/top/kakuka/kibi/2/1/2/1/955.html