

古田の歴史遺産川脇川水力発電復活の取り組み

1. 補助事業の目的

本事業の目的は、地域への事業計画周知と意見交換の機会拡大によって事業への理解を促進し、地域と協力して水力発電事業を推進していくための体制作りを行うことである。

そのため、より具体的な形で、水力発電事業計画についての説明や意見交換の機会を増やすことで、地域と寄り添い、協力しあう事業体制を築き上げていくことができると考えている。また、副次的な効果として旧種子島第二発電所の歴史とその周辺環境の価値を見直し、活用していくための契機となるものと考えている。

2. 補助事業の概要

(1) 事業者名

特定非営利活動法人ジュントス

(2) 事業期間

平成 28 年 12 月 12 日 ～ 平成 29 年 2 月 28 日

(3) 対象地域

鹿児島県西之表市古田

(4) 対象地域の状況

川脇川流域にはかつて種子島第二発電所という水力発電所があった。位置は古田校区内県道 76 号の第二古田橋より約 2km 下流の山間地にあり、現在も発電所跡地当時で使用されていた道路が林道として利用されている。この発電所は昭和 2 年に運転開始され、その後昭和 46 年に廃止された。現在は経年劣化やその後の洪水等の影響もあり旧発電所の建屋も崩れ去り、直近の橋も崩落している。また道路も落石の危険からこの周辺は立ち入り注意区域として扱われている。

(5) 対象発電所

水系・河川名	川脇川水系・川脇川（二級河川）
発電所名	川脇川小水力発電所（西之表市古田）
事業者	種子島環境エネルギー株式会社（設立作業中）
出力	198kW

3. これまでの取り組み状況と課題

平成 8 年度に西之表市にて「古田水力発電所可能性調査検討」を実施し事業概要の検討を行った。その後平成 27 年度に「平成 27 年度西之表市分散型エネルギーインフラプロジェクトマスタープラン」にて、再生可能エネルギー固定価格買取制度等現在の状況での事業の実現可能性について再検討を行い、事業概要の見直しを行うとともに、マスタープランの策定案内の全戸配布が行われた。平成 28 年には古田区会役員総会内での意見交換会を実施。ここでは、住民の旧種子島第二発電所への思い入れが強く、歴史的価値や周辺環境を見直していきたいという機運があることがわかった。

一方で、今回の小水力発電事業に対しては、地域に対する費用や管理作業の負担の有無、検討地周辺の自然環境の維持への不安、川脇川下流域地との関係性の不安、事業の地域に対する貢献内容、事業の実現性などについて意見が聞かれた。本事業を進めるにあたり、水力発電事業に対する住民の理解度が大きな阻害要因となっていることが改めて浮き彫りになった状況である。

4. 実施概要

① 水力勉強会

古田校区の住民を中心に、川脇川下流の安城校区や市内その他地域の住民を対象として水力勉強会を 2 回実施した。また、川脇川沿いで毎年行われている桜まつりにて参加者を対象に小型螺旋水車の組立及び発電の実演、本事業の PR を行なった。

② 先進地視察

地域のキーパーソンを対象として、県内の民間事業者による小水力発電設備の先進地である龍門滝発電所及び重久発電所への視察を行った。

③ 小型螺旋水車の設置

小型螺旋水車（2 台）を、勉強会・さくら祭りでの体験型組み立て及び発電実習を実施するとともに、桜まつりの会場に設置して桜のライトアップを行い参加者への PR を行った。その後、古田校区内の用水路 2 箇所に設置し、LED 照明を街灯として活用するとともに、1 台は PR 看板近傍に設置し事業の理解促進の相乗効果を図った。

④ PR 看板製作据付

古田校区における川脇川と旧種子島第二発電所の歴史、および川脇川小水力発電所開発事業の紹介と地域における効果を記載した 2 種類の PR 看板の設置を行った。事業を旧種子島第二発電所の歴史の延長線上にあるものと位置付け、地域住民に事業を身近に感じてもらい理解促進を図った。

⑤ PR 動画企画製作

川脇川の自然環境、歴史と計画中の小水力発電事業を結び付けた動画を作成した。動画は web 上で関係者及び希望者への限定公開を行い、場所と時間を選ばない形態での広報として事業への理解促進を幅広く行った。

⑥ パンフレットの配布

古田校区及び川脇川下流域の安城校区を対象に、事業の進捗状況と将来像の説明を内容としたパンフレットを全戸配布し、事業への理解の促進を図った。



第 2 回勉強会（2017 年 2 月 22 日）



先進地視察：龍門滝発電所（2017 年 1 月 27 日）



PR 看板：古田校区の川脇川周辺と旧種子島第二発電所の歴史



PR 看板：川脇川小水力発電事業の計画と地域における効果

5. 得られた効果

① 水力勉強会

事業内容の説明や地域における効果、水力発電の原理など、事業の状況を地域と共有できた。意見交換により住民の不安や希望などについて意見交換することができ、今後の計画への気づきを得ることができた。また、勉強会実施の実績により西之表市内での事業の認知度も上がり、古田安城両校区のみならず、市内外の行政、民間企業とより具体的な意見交換の機会拡大に繋がった。

② 先進地視察

先進地を視察することで、地域関係者により明確な事業イメージを持ってもらえた。また、視察を通じて地域のキーパーソンと集中した意見交換を行い協力関係の強化も図ることができた。

③ 小型螺旋水車の設置

水力勉強会、桜まつり水力セミナーでの体験型（小・中学生対象）の組み立て実習を通じて、地域住民への水力発電の原理理解と事業への関心の向上を図ることができた。また、古田校区内 2 箇所に発電機及び LED 照明を常設し、地域住民が実際に水力発電による電気を日常の中で目にする環境を作ったことで、地域の取り組みの一つとしての実感を持ってもらうことができた。さらに、この効果は今後も継続して期待でき、古田校区を訪れる市内外の多数の人々に対する事業 PR にもつながる。

④ PR 看板製作据付

常設の看板を通じて、古田を訪れる地域内外の不特定多数の人々への事業 PR を行い、事業の理解促進を図ることができた。今後も継続的な事業 PR 効果を得ることができる。

⑤ PR 動画の企画製作

川脇川に関わる歴史と計画中の本事業を結びつける構成とすることで、事業を身近なものとして捉えてもらえた。動画の効果としては、幅広い年齢層や立場の人々の興味を引きつけ、PR することができる。web 上での公開（限定公開）としたことで、場所や時間にとらわれない事業 PR 効果を得られた。今後も継続的な事業 PR 効果を得ることができる。

⑥ パンフレットの配布

勉強会に参加できなかった多数の地域住民に対する、幅広い事業 PR を行なった。また、PR 看板設置や PR 動画 URL を記載したことで、より相乗効果を得ることができた。