

事業名：農業用水路を活用した小水力発電事業の建設・運営

■事業の目的（300字程度）

農業用水路の再生を実現した、民間事業者による小水力発電です。飛島建設とオリエンタルコンサルタンツが共同で岐阜県中津川市内に発電所を建設し、平成28年4月から運転を行なっています。発電所を建設した中津川市は、起伏が多く小水力発電に適した水量と未利用落差が多い地域ですが、当事業では、市内の落合平石地区にある農業用水路の落差に着目し、その一部を発電用の導水路として活用しました。活用にあたっては地域の関係者と協議を重ね、大正時代につくられた水路の歴史的な美観を一部残しつつ全面的に補修や入替えにより再生しました。事業の実施においては、調査、許認可、設計から建設・運転にわたるすべてのプロセスにおいて、地域をはじめ多くの関係者の協力を受け、また地元自治体の中津川市から支援を得て進めており、官民連携をベースに地域と一体となった計画・建設・管理を行なっています。

■事業の概要（300字程度）

固定買取価格制度（FIT）を利用した小水力発電事業。導水路（延長918m）は既存の農業用水路を改修整備。

- ・ 発電所名：落合平石小水力発電所
- ・ 場所：岐阜県中津川市落合字平石 1336番 523
- ・ 事業主体：飛島建設・オリエンタルコンサルタンツ特定事業共同企業体
- ・ 運転期間：平成28年4月から20年間（固定価格買取期間と同じ期間）
- ・ 定格出力：126kW



■社会的課題の現状アプローチ（図表可）

※解決が必要な社会的課題とは、どのようなものですか。

※この課題を解決するために、本事業ではどのような着眼点でアプローチしようとしていますか。

解決が必要な社会的課題

- ・ 【社会的要請】 再生可能エネルギーの普及
- ・ 【地域の問題】 中山間地域の農業インフラ維持
- ・ 【事業者の視点】 民間事業の地域への関わりかた



解決の着眼点、方向性

- ・ FITを活用した民間事業として再エネ普及に貢献
- ・ 中山間地域の農業用水路を再生し活用
- ・ 水路の再生と発電所の運営について地域・自治体と連携し一体となって事業を推進

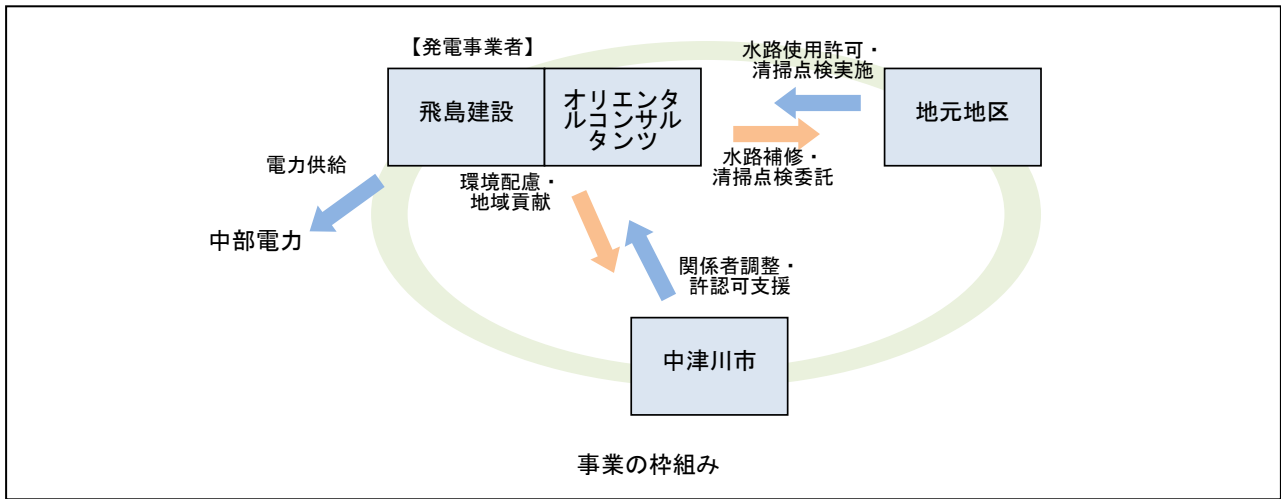


■具体の事業内容（図表可）

※上記の課題を解決するという観点から、事業の内容をご説明ください。

（次ページ上図参照）

- ・ 落合平石地区にある農業用水路の落差を活かし、小水力設備の一部として計画
- ・ 発電所建設の際、発電事業者側で老朽化した水路の全面的な補修や入替えを実施
- ・ 水路使用料を水路管理者に支払うとともに、日常点検や清掃を地域に委託
- ・ 発電所建設を通じた地元支援と再エネ事業による環境負荷低減について、中津川市の理解を得て関係者調整や許認可の支援を受ける



■実施による効果

※この事業を実施することで、社会的課題はどのように解消される見込みですか。

- ・ 小水力事業により再エネ普及に貢献
- ・ 老朽化していた農業用水路を、歴史的な特徴を残しながら小水力の導水路の兼用設備として再生
- ・ 地区と密な協議を重ねながら地域の理解・協力を得て、一体となって発電所を建設
- ・ 発電所の運転においても、日々の管理を地域に委託し共同で運営



再生した農業用水路



完成時のお披露目会

■事業の特徴・革新性

※既存の取組と比べてどのような点が特徴的ですか。

※従来の方法と比べて革新的と思われるのはどのような点ですか。

民間企業が取り組む再生可能エネルギー事業の中には、地域の利害と一致しないケースが見られるなか、地域の理解を得て一体となって事業を進めることを前提に密に協議を重ねていった結果、完成時には住民総出のお披露目会が催されるまでになりました。地域の貴重な資産である農業用水路は長い年月の間に老朽化が進んでいたため、事業者側で入替え・補修を行ないましたが、発電事業を通じて水路の再生という公共的な事業に関わり貢献できたことが、民間企業による事業としては特徴的であると思います。

■今後の展望

※この事業に対する今後の展望をご記入下さい。

地域の資産である水路を活用することは、事業者と地域の双方がメリットを得られる事例であり、新たな適地で地域の理解を得ながら事業を展開していく予定です。