

【飛島建設とオリコンサル 中津川で小水力発電 地域に根ざした事業展開】

飛島建設とオリコンサル

中津川で小水力発電

地域に根ざした事業展開

飛島建設とオリコンサルは、共同発電事業者として、岐阜県中津川市で小水力発電パイロット事業を実施する。既存の農業用水路を発電用導水路に活用し、その清掃や点検など維持管理を地元へ委託するなど地域に根ざした事業を展開。こと12月に運転開始後、20年間を事業期間とし、定格出力は水車136・47で、年間発電電力量は一般家庭300世帯分に相当する95万3000kWh。発電した電力は固定価格買取制度に基づき、全量を中部電力に売電する。

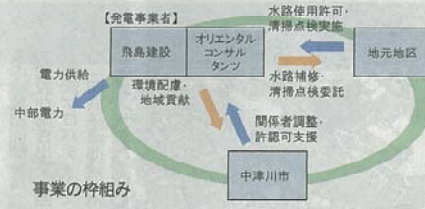
岐阜県は未開発エネルギー量が全国1位と水力発電の潜在的な実現可能性が高く、特に中津川市付近は起伏の多い中山間地形のため、小水力発電に適した水量・未利用落差が多いといわれている。飛島建設とオリコンサルは、同市内の落合平石地区で大正時代につくられた歴史のある農業用水路の未利用落差（有効落差64m）に着目し、今回の事業を計画した。

計画段階から地域との相互協力と中津川市の支援の下に事業を進めており、企業連携、地域連携、官民連携の3つを軸に再生可能エネルギー事業の新たな事例となることを目指す。

既存の農業用水路を活用することで建設コストを抑えるとともに、経年劣化が進んだ水路や取水設備を改修・更新し、将来の農業用水路の維持管理費用も軽減。農業用水路は長さ918mで、昨年11月に工事を開始し、水路の一部の入れ替えを完了させた。へ、落トドタンク、水圧管路、発電所建屋、余水路などは6月に



既存の農業用水路を活用



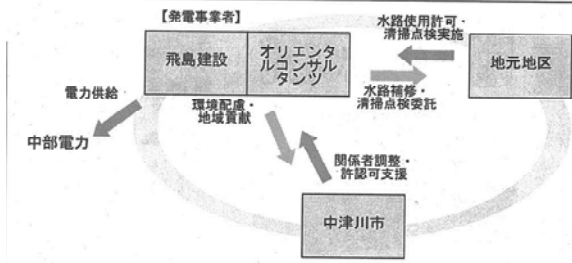
は中津川市が支援している。今回の事業を通じて、地域との密接なパートナーシップを構築するだけでなく、事業実施地域そのものの観光資源化、マレットゴルフなど地域住民の健康増進のための環境整備、森林の手入れによる災害・獣害対策の促進など地域活性化にもつなげていきたいと考えた。

【飛鳥建設・オリコンサル 岐阜県中津川市内 小水力発電所を建設
パイロット事業開始、実証推進】

岐阜県
中津川市内
小水力発電所を建設

パイロット事業開始、実証推進
企業、地域、官民の3連携軸に

飛鳥建設・オリコンサル



事業の枠組み

飛鳥建設とオリコンサルは共同発電事業者として、岐阜県中津川市内に小水力発電所を建設し、パイロット事業を開始する。再生可能エネルギー力を生かせる商社をそれぞれを強みを生かし、計画段階から地域との相互協力の中津川市の支援をとり進めており、企業連携・地域連携・官民連携の3つの連携を軸とし、3つの連携による取り組みが再生可能エネルギー事業の新たな事例となることを目指している。今年12月の完成・運転開始を予定しており、エン지니어リング事業として事業性の実証を進める。

今回の事業は、中津川市内の養正平石地区で入林組が、事業期間は運正時代につくられた農業用水路の未利用落差に着目、水路の一部を発電用専用水路として活用する。水路は落差出力1.5kW、最大使用水量0.25立方メートル、有効落差4.1メートル、形式はマイクロロータリー水車形式のヘッドタンクは、R年間発電電力量は35万3000kWh、時300世帯相当となっている。

事業主体は飛鳥建設・オリコンサルと中津川市連携共同企業体、連携相手は中津川市落合土地。整備ヘッドタンクは、R造4.5m×2.1m×C造4.5m×2.1m。

主な土木建設設備について、開水路は既存の農業用水路(0.18m)を改修整備ヘッドタンクは、R造4.5m×2.1m×C造4.5m×2.1m。

事業の枠組みは、建設費運賃は両社が出資負担(出資比50%)、発電し電力は、固定買取価格制度により、全量を中部電力に供給、売電する。既存の農業用水路の共用により、開水路の建設コストを加え、劣化した箇所の農業用水路の維持管理費用を軽減する。運転費用のうち、潤滑油、点検等といった維持管理の一部は地元地区に委託する。小水力発電を通じた環境配慮の取り組みや地域貢献に対し、関係者との調整、許認可に関する支援を推進する。

今後、観光資源を生かした観光・交流の促進、森林の取り組めへと発展させるべく、さらなる取り組みを進める。

り組みや地域貢献に対し、関係者との調整、許認可に関する支援を推進する。今後、観光資源を生かした観光・交流の促進、森林の取り組めへと発展させるべく、さらなる取り組みを進める。

小水力発電 中津川で実証事業

飛島建設 オリコンサル 既存水路を活用

飛島建設とオリエンタルコンサルタンツは、岐阜県中津川市で小水力発電パイロット事業を開始する。計画段階から中津川市が支援するとともに、両社がそれぞれの強みを生かし、設計・施工から完成後の発電事業までを一括して手掛ける。

企業、地域住民、行政が連携した再生可能エネルギー事業の新たな活用事例の構築を目指す。両社は12月の発電所完成イメージの完成・運転開始に向けて今月着工した。完成後は事業性の検証作業を行う。

中津川市付近は、起伏の激しい山間地で、小水力発電に適した水量と落差がある河川や水路などが多い。岐阜県は水力発電の潜在的な実現可能性が高いとみて、パイロット事業の実施を決定。中津川市落合平石地区で大正時代に造られた農業用水路の未利用の落差部分を

計画によると、出力136kWの横軸クロスフロー型水車、発電建屋（建築面積54平方メートル）を整備し、横軸三相誘導発電機などを据え付ける。経年劣化が進んだ水路や取水設備の改修・更新も行い、農業用水路としての利便性の向上も図る。



サルタンツが折半。発電した電力は固定価格買い取り制度を利用して全量を中部電力に売電し、資金を回収する。事業期間は15年12月の運転開始から20年間。

既存の農業用水路を小水力発電設備の導水路として活用することで、建設コストを抑えるとともに、劣化した箇所を入れ替えや補修により将来の農業用水路の維持管理費用も軽減する。運転費用のうち、清掃や点検など維持管理

の一部は地区に委託する。