

中国地方では初！

既存水利権を利用して行う小水力発電

農業用水路での水力発電の水利権を、中国地方では初めて岡山県に設定！

総社市の高梁川合同堰から田に水を引いている湛井十二ヶ郷用水（農業用水）の用水路に 岡山県が水車発電機を設置



昨今、地球温暖化対策などから、再生可能エネルギーの小水力発電（発電出力が1,000KW未満の小規模な水力発電）が注目されています。その手法のひとつが、川から引いた水が住宅地側を流れている用水路に、水車発電機を置いて行う発電です。

河川の流水は公共の、みんなのもので、独占するには、法律（河川法）に基づき、上水道、工業用水、農業用水、発電など目的ごとの、水利権を取得しなければなりません。

写真の例のように、既得水利権で水量が明確な用水路を使えば、発電用の水利権取得は、通常の水力発電水利権取得に比べ、より簡易かつ円滑な手続が可能です。

川から取水後の用水路に 水車発電機（青色の機械）を設置



水が用水路を流れて下る力を、水車の回転エネルギー、発電に、変換します。

この発電は、農業用水「高梁川合同堰」の、水利権と施設を持つ岡山県が、再生可能エネルギーを活かす小水力発電の普及に向け、実証実験として行うもので、平成24年10月に取得した発電水利権「湛井十二ヶ郷用水小水力発電施設」を、総社市井尻野地内の湛井十二ヶ郷用水路に水車発電機を置いて行使するもので、設置の確認・検査を平成24年12月に岡山河川事務所が行いました。

このように、（農業用）既得水利権の用水路に、発電水利権を得て行う水力発電は、中国地方整備局管内では初めてです。

今回は実験のため、発電期間はおおむね1年間の予定ですが、今後の小水力発電普及の契機となるよう期待されるところです。



発電出力は、タブレット
端末でも確認出来ます！



湛井十二ヶ郷用水路における小水力発電位置図 (総社市井尻野)

