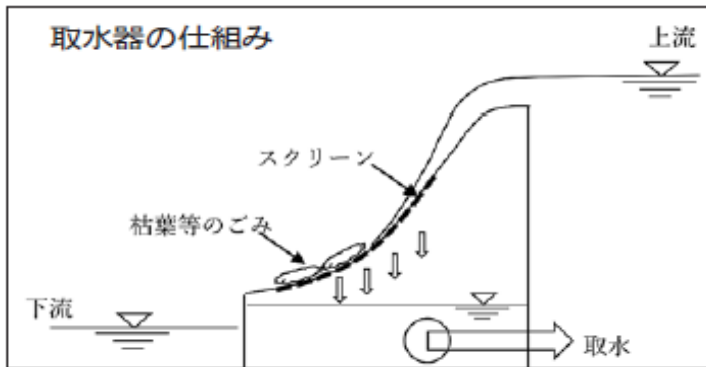


中小水力発電に参入

事業会社を21年度設立

大成ロテック



大成ロテックが中小水力発電事業に参入する。2021年度に事業主体の合同会社を立ち上げる。合同会社が土木・建築工事や電気計装、タービンなどを発注。2年半程度の建設期間を経て発電を開始する。同社によると道路建設業界で再生可能エネルギー事業に参入するのは初めてという。

中小水力発電は河川から水流を引き込んで発電する仕組みを採用する。これまでは取水部分に河川浮遊物が詰まってしまうのが課題だった。液体が流れている近くに壁などがあると噴流が引き寄せられる「コアンダ効果」を利用し、新たな自己除じん機能を持つ取水器を開発。目詰まりをクリアした。大型2次元水槽で実証実験を行い、除じん機能に問題がなく取水できると確認した。

開発した取水器は既存の堤体に設置するか、新設した堤体を越流させる事で取水する。コアンダ効果により、噴流の近くに取水器を設置すれば噴流が取水器に引き込まれる。水はスクリーンから流れ落ちて取水されるのに対し、枯れ葉などのごみは水流で取水器の表面を自ら下流に流れていくため、目詰まりを防ぎながら無動力で取水できる。

大成ロテックは合材工場の加熱装置、舗装工事、オフィスなどの企業活動から二酸化炭素(CO₂)を排出している。カーボンニュートラル化を目的に環境エネルギー部を4月に立ち上げた。中小水力発電の事業化に当たっては、同部が中心となって北陸、東北、関東などの20カ所以上の候補地から適地を絞り込む。