

第4回
いしかわエコデザイン賞2014
応募製品・サービス

東亜電機工業株式会社

「ピコ水力発電機『Mercury』」



仕様

発電方式：永久磁石発電方式
最大出力：DC24 [V] 60 [W]
最大流量：30 [ℓ/s]
落差：1 [m] ~
羽根材質：GFRP

システム概要

装置に付設する配管を通じて水を取り込み、高さ1mの取水口から地面に対して30度の角度で落ちる。らせん状の羽根の回るエネルギーが発電機に伝わり電気に変換する。1秒間に30ℓの水を取水口に取り込むと羽根が毎分110回転し出力60Wの電力が得られる。発電された電力はコントローラを介してバッテリーへ蓄電され、蓄電された電気は再度コントローラを介して負荷へ電源供給する。

